INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO
Dirección de Finanzas y Administración
Unidad de Administración Norte

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS, ELECTRÓNICA DE CARÁCTER NACIONAL, A PRECIO FIJO, BAJO LA MODALIDAD DE PEDIDO ABIERTO

N° IA-018T0O002-E23-2018

CON EL OBJETO DE CONTRATAR:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS SISTEMAS Y EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN, EN EL CENTRO DE TECNOLOGÍA PARA AGUAS PROFUNDAS (CTAP) EN BOCA DEL RIO VERACRUZ.

B A S E S

Í N D I C E

APARTADO	DESCRIPCIÓN
I	DATOS GENERALES DE LA CONVOCATORIA A LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
II	OBJETO Y ALCANCE DE LA CONVOCATORIA A LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
III	FORMA Y TÉRMINOS QUE REGIRÁN LOS DIVERSOS ACTOS DE LA CONVOCATORIA A LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS.
IV	REQUISITOS QUE LOS LICITANTES DEBERÁN CUMPLIR EN EL PROCEDIMIENTO DE LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS.
V	CRITERIOS ESPECÍFICOS DE EVALUACIÓN DE PROPOSICIONES Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.
VI	DOCUMENTOS Y DATOS QUE DEBERÁN PRESENTAR LOS LICITANTES EN SU PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA.
VII	DOMICILIO DE LAS OFICINAS DE LA AUTORIDAD ADMINISTRATIVA COMPETENTE PARA PRESENTAR INCONFORMIDADES.
VIII	FORMATOS
IX	LINEAMIENTOS GENERALES DEL SIASSOPA PARA EMPRESAS CONTRATISTAS Y PROVEEDORES DEL INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO

APARTADO I

DATOS GENERALES DE LA CONVOCATORIA A LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS

GLOSARIO

Para efectos de esta CONVOCATORIA, se entenderá por:

ANEXO TÉCNICO	Documento que contiene la descripción detallada de las especificaciones técnicas del(os) servicio(s).
ÁREA REQUIRENTE:	Unidad de Administracion Región Norte.
ÁREA TÉCNICA:	Es el Área que elabora las especificaciones técnicas que se incluyen en el procedimiento de contratación y será responsable de evaluar la propuesta técnica de las proposiciones, así como de responder en la junta de aclaraciones las preguntas técnicas que realicen los licitantes, para este caso, es el área correspondiente de la unidad de Administrativa de la Región Norte.
ÁREA CONTRATANTE:	Instituto Mexicano del Petróleo a través de la Unidad de Administración Norte.
COMPRANET:	Sistema electrónico de información pública gubernamental sobre adquisiciones, arrendamientos y servicios, que estará a cargo de la Secretaría de la Función Pública.
CONTRATO O PEDIDO:	Documento administrativo que contiene el acuerdo de voluntades que crea derechos y obligaciones entre la convocante y el PRESTADOR del servicio derivados de esta Invitacion a Cuando Menos Tres Personas.
CONVOCATORIA:	Documento que contiene las bases que enuncian los requisitos administrativos, legales, técnicos y económicos por el cual el IMP convoca a los licitantes interesados a participar en los procedimientos de contratación por medio de Invitacion a Cuando Menos Tres Personas.
DOF:	Diario Oficial de la Federación.
IMP:	Instituto Mexicano del Petróleo.
LEY:	Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS:	Procedimiento por el cual se realiza la presente contratación.
LICITANTE(S):	Persona física o moral que participe en el presente procedimiento de Invitacion a Cuando Menos Tres Personas.
LINEAMIENTOS:	Lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios que se describe(n) en los ANEXOS TECNICOS de la presente CONVOCATORIA
MIPYMES:	Las micro, pequeñas y medianas empresas de nacionalidad mexicana a que refiere la Ley.
PROPOSICIONES:	Sobre cerrado que presumiblemente contiene la propuesta técnica y económica de los licitantes.
PROVEEDOR O PRESTADOR DEL SERVICIO:	Persona física o moral con quien el Instituto Mexicano del Petróleo, celebre el CONTRATO derivado de esta Invitacion.
REGLAMENTO	Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
SERVICIO(S):	El (los) que se solicita(n) con motivo de la presente Invitación y se describe(n) en los **ANEXOS TÉCNICOS** de la presente **CONVOCATORIA**.
SFP:	Secretaría de la Función Pública.
SIASSOPA	Lineamientos generales del SIASSOPA para empresas contratistas y proveedores del Instituto Mexicano del Petróleo
UNIDAD DE ADMINISTRACION NORTE	Estructura desconcentrada del Instituto Mexicano del Petróleo.

Presentación

El Instituto Mexicano del Petróleo, a través de la **Unidad de Administración Norte,** ubicada en **Calle Ferrocarril No. 162 Col. Aviación Vieja, Poza Rica, Ver.,** con fundamento legal en el Articulo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los Artículos 42 y 43 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público en vigor y 77 de su Reglamento, lo invita a participar en el procedimiento de Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica de carácter Nacional a precio fijo, bajo la modalidad de pedido abierto, **N° IA-018T0O002-E23-2018** para la contratación del **"Servicio de Mantenimiento Preventivo a los Sistemas y Equipos de Aire Acondicionado y Ventilación, en el Centro de Tecnología para Aguas Profundas (Ctap) en Boca del Rio Veracruz."**, a precio fijo bajo la modalidad de pedido abierto, descrito a detalle en los anexos técnicos, mediante la siguiente:

Convocatoria

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Lugar para consultar la convocatoria.

Con fundamento en el artículo 43 de la LEY la presente CONVOCATORIA se publicará a través de CompraNet y su obtención será gratuita, además, simultáneamente se enviará para su publicación en la página de la dependencia o entidad, Asimismo, la CONVOCANTE pondrá a disposición de los LICITANTES para su consulta un ejemplar impreso que estará a su disposición en el departamento de Recursos Materiales y Servicios de la Unidad de Administración Norte, ubicada en **Calle Av. Ferrocarril No. 162 Col. Aviación Vieja, Poza Rica, Ver.,** Edificio E5 en horario de 09:00 a 14:00 horas de lunes a viernes. El Instituto Mexicano del Petróleo no estará obligado a entregar una versión impresa al LICITANTE.

1.2 Idioma para presentar las proposiciones

De conformidad con lo establecido en el artículo 29, fracción IV de la LEY y 39, fracción I, inciso e) del Reglamento, se requiere a los licitantes que las PROPOSICIONES, así como todos los demás documentos que integran su PROPOSICIÓN se presenten en **idioma español.**

1.3 Disponibilidad presupuestaria

La presente INVITACION a cargo de la Unidad de Administración Norte del Instituto Mexicano del Petróleo, cuenta con los recursos presupuestales del ejercicio fiscal en curso autorizados por la Gerencia de Presupuesto y Contabilidad del Instituto Mexicano del Petróleo, en términos de las Solicitud de Pedido número 1201801394.

Se precisa que las erogaciones que deriven del presente CONTRATO serán con cargo al presupuesto del ejercicio fiscal en curso 2018. En cumplimiento con lo dispuesto en el primer párrafo del artículo 25 de la LEY.

1.4 La Invitación a Cuando menos Tres Personas conforme al medio que se utilice será:

ELECTRÓNICA conforme al artículo 26 Bis, fracción II y 27 de la LEY. Por lo que no se aceptarán PROPOSICIONES enviadas por servicio postal o mensajería, ni presenciales.

1.5 Plazo de entrega de los servicios

El plazo de entrega de los SERVICIOS será a partir de la notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre del año 2018.

1.6 Condiciones de entrega de los servicios

La recepción satisfactoria de los SERVICIOS se considerará una vez que el PRESTADOR del servicio cumpla con todas las condiciones señaladas en los ANEXOS

El PRESTADOR del servicio deberá asumir cualquier responsabilidad en materia laboral con el personal que ocupe para la prestación de los servicios, por tal motivo el Instituto Mexicano del Petróleo queda liberado de cualquier reclamación de tipo laboral que le hagan al PRESTADOR del servicio, conforme a las siguientes consideraciones:

El PRESTADOR del servicio ratifica que cuenta con todos los recursos humanos, materiales y económicos para la prestación de los servicios a que refiere esta CONVOCATORIA, por lo que se obliga a asignar al personal especializado para tal fin, instruyéndoles para cumplir eficazmente con los servicios encomendados y para observar la legislación, reglamentación y normatividad aplicable.

El PRESTADOR del servicio, como empresario y patrón del personal operativo que ocupa o llegare a ocupar para la prestación del servicio, será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social y responderá todas las reclamaciones que sus trabajadores presenten en su contra, o en contra del IMP, ya que éste no será considerado como patrón sustituto en relación con el servicio contratado. El PRESTADOR del servicio deberá cumplir con la inscripción y pago de cuotas al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) del personal que ocupe para la prestación del servicio; por lo cual durante la vigencia del contrato el PRESTADOR entregará de forma bimestral dentro de los 25 días naturales del mes siguiente o en el momento en que sean requeridos por el IMP copia del comprobante de pago de cuotas al IMSS e INFONAVIT del bimestre anterior y la cédula de determinación de cuotas o cualquier otro documento que permita comprobar el cumplimiento de esta obligación, del personal con el prestara el servicio.

El Instituto Mexicano del Petróleo no será considerado por ningún motivo como patrón sustituto, en relación al objeto del contrato que se celebre, por lo que el PRESTADOR del servicio se obliga a sacar en paz y a salvo al Instituto Mexicano del Petróleo, de cualquier reclamación que derive de las relaciones laborales que se dieran entre en el PRESTADOR del servicio y sus trabajadores.

El PRESTADOR del servicio se obliga a cumplir debida y oportunamente con todas las obligaciones de carácter civil, mercantil, administrativo, fiscal, de naturaleza laboral o de seguridad social, o de cualquier otro orden, que le incumban o que deriven de la entrega de la PRESTACIÓN del servicio objeto de la presente INVITACION, por lo que deberá sacar en paz y a salvo al Instituto Mexicano del Petróleo de las reclamaciones que se formularan en su contra con motivo de su incumplimiento, real o supuesto, y le resarcirá de los daños que sufra como consecuencia de aquéllas.

1.7 Condiciones de precio

Los precios ofertados permanecerán fijos no sujetos a cambio, por lo que en éstos, se encuentran contemplados cualquier costo indirecto, depreciación, pagos de impuestos etc., y cualquier otro que el LICITANTE prevea.

La moneda en que deberá presentar su cotización el LICITANTE será en pesos mexicanos (moneda nacional) y el IMP, efectuará el pago en la misma moneda; la contravención a lo dispuesto en el presente apartado será causal de desechamiento.

1.8 Modalidad de contratación

El tipo de contrato será abierto en los términos del artículo 47 de la Ley y 85 del Reglamento, y el IMP podrá ejercer la cantidad máxima o un mínimo del 40% del monto o servicio establecido en la partida. El LICITANTE en ningún momento podrá exigir el ejercicio de la cantidad máxima del contrato.

1.9 Forma de adjudicación

El CONTRATO derivado de esta INVITACIÓN será adjudicado por partida al LICITANTE, cuya propuesta resulte solvente, conforme a los criterios de adjudicación establecidos en las mismas y cumpla con las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por el IMP.

Para la evaluación de las proposiciones se utilizará el criterio de puntos o porcentajes y la adjudicación se realizará por partida, conforme al apartado V de la presente convocatoria.

1.10 Modelo de Contrato

De conformidad con lo señalado en el artículo 29, fracción XVI de la LEY, el LICITANTE encontrará en el **ANEXO 11** el modelo de CONTRATO objeto de la presente convocatoria, el instrumento que se formalice puede tener precisiones complementarias en relación al documento anexo, en el entendido que el CONTRATO que se formalice no tendrá contravenciones a los términos establecidos en la CONVOCATORIA y conforme a lo asentado en la (s) acta (s) de la(s) junta(s) de aclaraciones.

En caso de discrepancia entre la CONVOCATORIA y el modelo de contrato, prevalecerá lo establecido en la CONVOCATORIA.

1.11 Protocolo de Actuación

De conformidad con lo señalado en el Punto 6 del Anexo Primero del Protocolo de Actuación en Materia de Contrataciones Públicas y Otorgamiento y Prórroga de Licencias, Permisos, Autorizaciones y Concesiones se informa lo siguiente:

a) Que los servidores públicos en el contacto con particulares deben observar el Protocolo de Actuación en Materia de Contrataciones Públicas, Otorgamiento y Prórroga de Licencias, Permisos, Autorizaciones y Concesiones publicado el 20 de agosto del 2015 y modificado el 19 de febrero del 2016 y que éste puede ser consultado en la sección de la Secretaría de la Función Pública que se encuentra en el portal de la Ventanilla Única Nacional (gob.mx), a través de la liga www.gob.mx/sfp.

b) Que a fin de promover las mejores prácticas en materia de combate a la corrupción y prevención de conflictos de interés, en los procedimientos que a continuación se enuncian, las reuniones, visitas y actos públicos serán videograbados:

i) Contrataciones públicas sujetas a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, cuyo monto rebase el equivalente a cinco millones de Unidades de Medida y Actualización;

ii) Contrataciones públicas sujetas a la Ley de obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, cuyo monto rebase el equivalente a diez millones de Unidades de Medida y Actualización;

iii) Contrataciones Públicas sujetas a la Ley de Asociaciones Público Privadas, cuyo monto rebase el equivalente a cuatrocientos millones de Unidades de Inversión, y

iv) Otorgamiento y prórroga de concesiones.

c) Que las videograbaciones de las reuniones, visitas y actos públicos podrán ponerse a disposición de las autoridades encargadas de verificar la legalidad de dichos procedimientos y podrán ser utilizadas como elemento de prueba. A efecto de lo anterior, dichas videograbaciones deberán conservarse en los archivos de la Unidad Administrativa que las haya generado.

d) Que los datos personales que se recaben con motivo del contacto con particulares serán protegidos y tratados conforme a las disposiciones jurídicas aplicables, y

e) Que tienen derecho a presentar queja o denuncia por el incumplimiento de obligaciones que adviertan en el contacto con los servidores públicos, ante el Órgano Interno de Control correspondiente, o bien, a través del Sistema Integral de Quejas y Denuncias Ciudadanas, establecido mediante Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de diciembre de 2015.

APARTADO II

OBJETO Y ALCANCE DE LA CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS

Partida Única

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS SISTEMAS Y EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN, EN EL CENTRO DE TECNOLOGÍA PARA AGUAS PROFUNDAS (CTAP) EN BOCA DEL RIO VERACRUZ.
LA VIGENCIA DEL CONTRATO SERÁ A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE DE NOTIFICACIÓN DEL FALLO HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DEL 2018.
SE SOLICITA QUE EL PEDIDO QUE SE FORMALICE CON EL LICITANTE ADJUDICADO SEA MEDIANTE FIGURA DE PEDIDO ABIERTO, ESTABLECIENDO COMO MÁXIMOS Y MÍNIMOS EL IMPORTE CONSIGNADO EN LA CORRESPONDIENTE REQUISICIÓN Y CUYO MONTO MÁXIMO ES DE $1´800,000.00 (UN MILLÓN OCHOCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.) LO QUE EQUIVALE AL 100% DE LA MISMA, SIN IVA Y EL MONTO MÍNIMO CORRESPONDE A LA CANTIDAD DE $720,000.00 (SETECIENTOS VEINTE MIL PESOS 00/100 M.N.) LO QUE EQUIVALE AL 40% DE ESTA MISMA.

ANEXO “B”
ESPECIFICACIONES GENERALES

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS SISTEMAS Y EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN, EN EL CENTRO DE TECNOLOGÍA PARA AGUAS PROFUNDAS (CTAP) EN BOCA DEL RIO VERACRUZ.

1. EL SERVICIO CONSISTE BÁSICAMENTE EN:

PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, ASÍ COMO LA ATENCIÓN DE LAS POSIBLES FALLAS QUE SE PUEDAN PRESENTAR DURANTE LA OPERACIÓN A LOS SISTEMAS Y EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN, EN EL CENTRO DE TECNOLOGÍA PARA AGUAS PROFUNDAS (CTAP) EN BOCA DEL RIO VERACRUZ.
INCLUYE MANO DE OBRA, MATERIAL, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU REALIZACIÓN.

2. OBJETO DEL SERVICIO.

EL PROVEEDOR SE OBLIGA A MANTENER Y CONSERVAR EN CONDICIONES OPTIMAS LOS SISTEMAS Y EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN, EN EL CENTRO DE TECNOLOGÍA PARA AGUAS PROFUNDAS (CTAP) EN BOCA DEL RIO VERACRUZ, CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES DEL SERVICIO Y EL ANEXO "A". EL PROVEEDOR DEBERÁ INCLUIR UNA LISTA DESCRIBIENDO EN QUE CONSISTE CADA MANTENIMIENTO A CADA EQUIPO, ESTO DE ACUERDO A LAS SUGERENCIAS DEL FABRICANTE DEL EQUIPO.

3. UBICACIÓN EN DONDE SE PRESTARAN LOS SERVICIOS.

INSTALACIONES DEL INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO, EN EL CENTRO DE TECNOLOGÍA PARA AGUAS PROFUNDAS (CTAP) EN BOCA DEL RIO VERACRUZ, UBICADO EN: CAMINO DE TERRACERÍA NÚMERO 800, COLONIA SAN JOSÉ NOVILLERO, BOCA DEL RÍO, VERACRUZ C.P. 94286

4. RELACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN EN EL CENTRO DE TECNOLOGÍA PARA AGUAS PROFUNDAS (CTAP) EN BOCA DEL RIO VERACRUZ.

EDIFICIO	TAG	CONCEPTO
EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO		
S-01	UCA-01	UNIDAD CONDENSADORA 38APD• 25 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• UN SOLO CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN INDEPENDIENTE• DESCARGA VERTICAL• COMPRESOR SCROLL• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• VENTILADORES CON ATENUADORES DE RUIDO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO
S-01	UCA-01R	UNIDAD CONDENSADORA 38APD• 25 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• UN SOLO CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN INDEPENDIENTE• DESCARGA VERTICAL• COMPRESOR SCROLL• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• VENTILADORES CON ATENUADORES DE RUIDO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO
S-01	UMA-01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN21 PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR 460V-3F-60HZ EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO INTERIOR: AGION ANTI MICROBIAL DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2 INSECCIONES: CAJA DE MEZCLA FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CON PRE FILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS) FILTROS DE BOLSA 65% CON PRE FILTROS PLISADOS 35% (INCLUIDOS) DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTA MOTOR 15 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO AIR FOIL CON VARIADOR DE FRECUENCIA INSTALADO DE FÁBRICA
S-01	UP-01	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD PAQUETE 50LC 3 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO 460V-3F-60HZ COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE 2 ETAPAS CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN TXV. INCLUYE DESHUMIDIFICADOR REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410ª CONTROL ELECTROMECÁNICO VENTILADOR DE INYECCIÓN CON TRANSMISIÓN DIRECTA SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES DESCARGA-RETORNO HORIZONTAL/HORIZONTAL SERPENTÍNES DE CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO, GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO.
S-01	VI-01	VENTILADOR CENTRIFUGO DE INYECCIÓN, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CMI-450, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 3,300 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.25 PULG C. A., MOTOR DE 1 H.P. , ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 127/1/60
S-01	VI-02	VENTILADOR CENTRIFUGO DE INYECCIÓN, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CMI-450, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 3,300 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.25 PULG C. A., MOTOR DE 1 H.P. , ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 127/1/60
S-01	VE-01	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO AXIAL, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: HIB-630, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 3,290 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.15 PULG C. A., MOTOR DE 1/4 H.P. , ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 127/1/60
S-01	VE-01R	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO AXIAL, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: HIB-630, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 3,290 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.15 PULG C. A., MOTOR DE 1/4 H.P. , ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 127/1/60
S-01	VE-02	VENTILADOR CENTRIFUGO DE INYECCION, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CMI-250, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 898 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.26 PULG C. A., MOTOR DE 1/4 H.P. , ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 127/1/60
S-01	VE-03	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO AXIAL, MARCA SILENT 300, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 95 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.15 PULG C. A., MOTOR DE 21 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 127/1/60
S-01	VE-04	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CMI-400, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 3,160 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.20 PULG C. A., MOTOR DE 1 H.P. , ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 127/1/60
S-01	VE-05	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CMI-450, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 3,360 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.20 PULG C. A., MOTOR DE 1 H.P. , ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 127/1/60
S-03a	UE-01	MINISPLIT XPOWER 2 TR SOLO FRÍO• 220V-1F-60HZ• CONDENSADORA DE DESCARGA HORIZONTAL CONRECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• EVAPORADOR TIPO MURO ALTO• REFRIGERANTE R-410ACOMPRESOR TIPO INVERTER

S-03b	UE-01	MINISPLIT XPOWER 2 TR SOLO FRÍO• 220V-1F-60HZ• CONDENSADORA DE DESCARGA HORIZONTAL CONRECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• EVAPORADOR TIPO MURO ALTO• REFRIGERANTE R-410ACOMPRESOR TIPO INVERTER
S-03c	UE-01	MINISPLIT XPOWER 2 TR SOLO FRÍO• 220V-1F-60HZ• CONDENSADORA DE DESCARGA HORIZONTAL CONRECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• EVAPORADOR TIPO MURO ALTO• REFRIGERANTE R-410ACOMPRESOR TIPO INVERTER
E-01	UCA-01	UNIDAD CONDENSADORA 38APD• 40 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• DOBLE CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN INDEPENDIENTE• DESCARGA VERTICAL• COMPRESOR SCROLL• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• VENTILADORES CON ATENUADORES DE RUIDO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO
E-01	UCA-01R	UNIDAD CONDENSADORA 38APD• 40 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• DOBLE CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN INDEPENDIENTE• DESCARGA VERTICAL• COMPRESOR SCROLL• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• VENTILADORES CON ATENUADORES DE RUIDO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO
E-01	UP-01	UNIDAD PAQUETE 50LC• 5 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL• SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE 2 ETAPAS CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN TXV• INCLUYE DESHUMIDIFICADOR• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410ª• CONTROL ELECTROMECÁNICO• VENTILADOR DE INYECCIÓN CON TRANSMISIÓN DIRECTA• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• DESCARGA - RETORNO HORIZONTAL/HORIZONTAL• SERPENTINES DE CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO
E-01	UP-02	UNIDAD PAQUETE 50LC 3 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO 460V-3F-60HZ COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE 2 ETAPAS CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN TXV. INCLUYE DESHUMIDIFICADOR REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A CONTROL ELECTROMECÁNICO VENTILADOR DE INYECCIÓN CON TRANSMISIÓN DIRECTA SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES DESCARGA - RETORNO HORIZONTAL/HORIZONTAL SERPENTINES DE CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO.
E-01	UMA-01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN30,PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR,460V-3F-60HZ,EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO, INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL, DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2IN, SECCIONES: CAJA DE MEZCLA, FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CON PRE FILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS),FILTROS DE BOLSA 65% CON PRE FILTROS PLISADOS 35%(INCLUIDOS),DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTA, MOTOR 20 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO FORWARD CURVE CON VARIADOR DE FRECUENCIA INSTALADO DE FÁBRICA.
E-01	VE-01	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CMI-280, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 1,350 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.32 PULG C. A., MOTOR DE 1/2 H.P. , ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 127/1/60
E-01	VE-01R	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CMI-280, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 1,350 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.32 PULG C. A., MOTOR DE 1/2 H.P. , ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 127/1/60
E-01	VE-02	VENTILADOR CENTRIFUGO EXTRACCIÓN , TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER Y PALAU MODELO: T-2000, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 600 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 210 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
E-01	VE-03	VENTILADOR DE CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER Y PALAU MODELO: T-2000, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 600 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 210 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
E-02	UGAH-01	UNIDAD GENERADORA DE AGUA 30RB• ENFRIADA POR AIRE• 64.5 TONS REALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL CON RESORTES ANTI VIBRATORIOS• CARGA COMPLETA DE REFRIGERANTE R-410A• MICROPROCESADOR DE CONTROL COMFORTLINK• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITTCH DE FLUJO• AISLAMIENTO TÉRMICO EN LA LÍNEA DE SUCCIÓN• VÁLVULAS DE SERVICIO• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• SISTEMA DE BYPASS DE GAS CALIENTE PARA MAYOR CONTROLA BAJA CARGA
E-02	UGAH-01R	UNIDAD GENERADORA DE AGUA 30RB• ENFRIADA POR AIRE• 64.5 TONS REALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL CON RESORTES ANTIVIBRATORIOS• CARGA COMPLETA DE REFRIGERANTE R-410A• MICROPROCESADOR DE CONTROL COMFORTLINK• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITTCH DE FLUJO• AISLAMIENTO TÉRMICO EN LA LÍNEA DE SUCCIÓN• VÁLVULAS DE SERVICIO• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• SISTEMA DE BYPASS DE GAS CALIENTE PARA MAYOR CONTROLA BAJA CARGA

E-02	BAH-01	BOMBA CENTRIFUGA DE AGUA HELADA, MARCA: (POR SUBCONTRATISTA), MODELO: (POR SUBCONTRATISTA) PARA UN GASTO DE 132 GPM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 87.0 Ft. C.A. MOTOR DE 5 HP, VOLTAJE DE OPERACIÓN
E-02	BAH-01R	BOMBA CENTRIFUGA DE AGUA HELADA, MARCA: (POR SUBCONTRATISTA), MODELO: (POR SUBCONTRATISTA) PARA UN GASTO DE 132 GPM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 87.0 Ft. C.A. MOTOR DE 5 HP, VOLTAJE DE OPERACIÓN
E-02	UP-01	UNIDAD PAQUETE 50LC 3 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO 460V-3F-60HZ COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE 2 ETAPAS CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN TXV. INCLUYE DESHUMIDIFICADOR REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A CONTROL ELECTROMECÁNICO VENTILADOR DE INYECCIÓN CON TRANSMISIÓN DIRECTA SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES DESCARGA - RETORNO HORIZONTAL/HORIZONTAL SERPENTINES DE CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO GABINETE CON RECUBRIMIENTO
E-02	UMA-01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN14 PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR 460V-3F-60HZ EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2 INSECCIONES: CAJA DE MEZCLA FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CON PRE FILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS) FILTROS DE BOLSA 65% CON PRE FILTROS PLISADOS 35%(INCLUIDOS) DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTA MOTOR 7.5 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO FOWARD CURVE.
E-02	UMA-02	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN30 PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR 460V-3F-60HZ EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2 INSECCIONES: CAJA DE MEZCLA FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CON PRE FILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS) FILTROS DE BOLSA 65% CON PRE FILTROS PLISADOS 35% (INCLUIDOS) DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTA MOTOR 30 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO AIRFOIL CON VARIADOR DE FRECUENCIA INSTALADO DE FÁBRICA.
E-02	VE-01	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO VENT SET, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CMI-400, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 2,240 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE 0.35 PULG C.A., MOTOR DE 1/2 H.P., ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
E-02	VE-01	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICONCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-2000, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 700 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.20 PULG C.A. MOTOR DE 335 W., ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
E-02	VE-01	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICONCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-2000 PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 680 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.20 PULG C.A., MOTOR DE 335 W., ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
E-03	UCA-01	UNIDAD CONDENSADORA 38APD• 70 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• DOBLE CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN INDEPENDIENTE• DESCARGA VERTICAL• COMPRESOR SCROLL• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• VENTILADORES CON ATENUADORES DE RUIDO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO
E-03	UCA-01R	UNIDAD CONDENSADORA 38APD• 70 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• DOBLE CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN INDEPENDIENTE• DESCARGA VERTICAL• COMPRESOR SCROLL• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• VENTILADORES CON ATENUADORES DE RUIDO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO
E-03	UP-01	UNIDAD PAQUETE 50LC 3 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO 460V-3F-60HZ COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE 2 ETAPAS CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN TXV. INCLUYE DESHUMIDIFICADOR REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A CONTROL ELECTROMECÁNICO VENTILADOR DE INYECCIÓN CON TRANSMISIÓN DIRECTA SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES DESCARGA - RETORNO HORIZONTAL/HORIZONTAL SERPENTINES DE CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO
E-03	VI-01	VENTILADOR CENTRIFUGO DE INYECCIÓN, TIPO VENT-SET, MARCA:, MODELO:, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 1,965 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.35 PULG C.A., MOTOR DE 1/2 H.P., ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
E-03	VE-01	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CMI-280, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 1400 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.30 PULG C.A., MOTOR DE 1/2 H.P., ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
E-03	VE-01R	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CMI-280, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 1400 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.30 PULG C.A., MOTOR DE 1/2 H.P., ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
E-03	VE-02	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-2000, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 800 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 335W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60

E-03	VE-03	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-2000, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 800 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 335 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
E-03	VE-04	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-1300, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 480 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 250 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
E-03	VE-05	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-1300, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 480 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 250 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
E-03	VE-06	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CMI 400, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 2900 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 1.0 PULG C.A., MOTOR DE 1-1/2 H.P., ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 460/3/60
E-03	VE-07	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: 5CEB-800, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 350 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.20 PULG C.A., MOTOR DE 1/2 H.P., ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
E-03	UMA-01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN30• PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR• 460V-3F-60HZ• EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL• DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2 INSECCIONES:• CAJA DE MEZCLA• FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CON PRE FILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS)• FILTROS DE BOLSA 65% CON PRE FILTROS PLISADOS 35%(INCLUIDOS)• DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTA• MOTOR 25 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO AIRFOIL
E-04	UCA-01	UNIDAD CONDENSADORA 38APD• 25 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• UN SOLO CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN INDEPENDIENTE• DESCARGA VERTICAL• COMPRESOR SCROLL• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• VENTILADORES CON ATENUADORES DE RUIDO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO
E-04	UCA-01R	UNIDAD CONDENSADORA 38APD• 25 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• UN SOLO CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN INDEPENDIENTE• DESCARGA VERTICAL• COMPRESOR SCROLL• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• VENTILADORES CON ATENUADORES DE RUIDO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO
E-04	UP-01	UNIDAD PAQUETE 50LC 3 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO 460V-3F-60HZ• COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE 2 ETAPAS CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN TXV. INCLUYE DESHUMIDIFICADOR REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A CONTROL ELECTROMECÁNICO VENTILADOR DE INYECCIÓN CON TRANSMISIÓN DIRECTA SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES DESCARGA - RETORNO HORIZONTAL/HORIZONTAL SERPENTINES DE CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO
E-04	UMA-01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN14 PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR 460V-3F-60HZ EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL• DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2 INSECCIONES: CAJA DE MEZCLA FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CON PRE FILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS) FILTROS DE BOLSA 65% CON PRE FILTROS PLISADOS 35%(INCLUIDOS) DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTA MOTOR 15 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO AIRFOIL CON VARIADOR DE FRECUENCIA INSTALADO DE FÁBRICA
E-04	VE-01	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CMI-315, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 1,600 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.30 PULG C.A., MOTOR DE 1/4 H.P., ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
E-04	VE-01R	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CMI-315, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 1,600 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.30 PULG C.A., MOTOR DE 1/4 H.P., ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
E-04	VE-02	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-500, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 220 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.30 PULG C.A., MOTOR DE 65 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
E-04	VE-03	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-350, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 150 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.30 PULG C.A., MOTOR DE 60 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
E-04	VE-04	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-350, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 150 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.30 PULG C.A., MOTOR DE 60 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60

E-04	VE-05	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-350, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 150 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.30 PULG C.A., MOTOR DE 60 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
E-04	VE-06	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-350, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 150 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.30 PULG C.A., MOTOR DE 60 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
L-01	UGAH-01	UNIDAD GENERADORA DE AGUA 30RB• ENFRIADA POR AIRE• 55.6 TONS REALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL CON RESORTES ANTIVIBRATORIOS• CARGA COMPLETA DE REFRIGERANTE R-410A• MICROPROCESADOR DE CONTROL COMFORTLINK• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITTCH DE FLUJO• AISLAMIENTO TÉRMICO EN LA LÍNEA DE SUCCIÓN• VÁLVULAS DE SERVICIO• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• SISTEMA DE BYPASS DE GAS CALIENTE PARA MAYOR CONTROLA BAJA CARGA
L-01	UGAH-01R	UNIDAD GENERADORA DE AGUA 30RB• ENFRIADA POR AIRE• 55.6 TONS REALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL CON RESORTES ANTIVIBRATORIOS• CARGA COMPLETA DE REFRIGERANTE R-410A• MICROPROCESADOR DE CONTROL COMFORTLINK• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITTCH DE FLUJO• AISLAMIENTO TÉRMICO EN LA LÍNEA DE SUCCIÓN• VÁLVULAS DE SERVICIO• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• SISTEMA DE BYPASS DE GAS CALIENTE PARA MAYOR CONTROLA BAJA CARGA
L-01	BAH-01	BOMBA CENTRIFUGA DE AGUA HELADA, PARA UN GASTO DE 132 GPM, 5 HP, VOLTAJE DE OPERACIÓN 460/3/60
L-01	BAH-01R	BOMBA CENTRIFUGA DE AGUA HELADA, PARA UN GASTO DE 132 GPM, 5 HP, VOLTAJE DE OPERACIÓN 460/3/60
L-01	UP-01	UNIDAD PAQUETE 50LC 3 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO 460V-3F-60HZ COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE 2 ETAPAS CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN TXV. INCLUYE DESHUMIDIFICADOR REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A CONTROL ELECTROMECÁNICO VENTILADOR DE INYECCIÓN CON TRANSMISIÓN DIRECTA SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES DESCARGA - RETORNO HORIZONTAL/HORIZONTAL SERPENTINES DE CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO
L-01	UMA-01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN08 PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR 460V-3F-60HZ EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL• DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2 INSECCIONES: CAJA DE MEZCLA FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CON PRE FILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS) FILTROS DE BOLSA 65% CON PRE FILTROS PLISADOS 35%(INCLUIDOS) DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTA MOTOR 7.5 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO AIRFOIL CON VARIADOR DE FRECUENCIA INSTALADO DE FÁBRICA
L-01	UMA-02	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN30 PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR 460V-3F-60HZ EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL• DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2 INSECCIONES: CAJA DE MEZCLA FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CON PRE FILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS) FILTROS DE BOLSA 65% CON PRE FILTROS PLISADOS 35%(INCLUIDOS) DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTA MOTOR 25 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO AIRFOIL CON VARIADOR DE FRECUENCIA INSTALADO DE FÁBRICA
L-01	VE-01	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN, TIPO AXIAL, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: HXB-400H, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 131 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.15 IN C.A., MOTOR DE 1/4 H.P., ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
L-01	VE-02	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-500, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 131 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 65 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
L-01	VE-02A	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-500, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 131 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 65 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
L-01	VE-03	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-800, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 357 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 169 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
L-01	VE-03A	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-800, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 357 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 169 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
L-02	UGAH-01	UNIDAD GENERADORA DE AGUA 30RB• ENFRIADA POR AIRE• 90.6 TONS REALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL CON RESORTES ANTIVIBRATORIOS• CARGA COMPLETA DE REFRIGERANTE R-410A• MICROPROCESADOR DE CONTROL COMFORTLINK• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITTCH DE FLUJO• AISLAMIENTO TÉRMICO EN LA LÍNEA DE SUCCIÓN• VÁLVULAS DE SERVICIO• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• SISTEMA DE

		BYPASS DE GAS CALIENTE PARA MAYOR CONTROL A BAJA CARGA• UN SOLO PUNTO DE CONEXIÓN ELÉCTRICA• PROTECCIÓN CONTRA CONGELAMIENTO
L-02	BAH-01	BOMBA CENTRIFUGA DE AGUA HELADA, MARCA: (POR SUBCONTRATISTA), MODELO: (POR SUBCONTRATISTA), PARA UN GASTO DE 216.6 GPM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 59.0 Ft. C.A. MOTOR DE 7.5 HP, VOLTAJE DE OPERACIÓN 460/3/60
L-02	BAH-01R	BOMBA CENTRIFUGA DE AGUA HELADA, MARCA: (POR SUBCONTRATISTA), MODELO: (POR SUBCONTRATISTA), PARA UN GASTO DE 216.6 GPM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 59.0 Ft. C.A. MOTOR DE 7.5 HP, VOLTAJE DE OPERACIÓN 460/3/60
L-02	UGAH-01R	UNIDAD GENERADORA DE AGUA 30RB• ENFRIADA POR AIRE• 90.6 TONS REALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL CON RESORTES ANTIVIBRATORIOS• CARGA COMPLETA DE REFRIGERANTE R-410A• MICROPROCESADOR DE CONTROL COMFORTLINK• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITTCH DE FLUJO• AISLAMIENTO TÉRMICO EN LA LÍNEA DE SUCCIÓN• VÁLVULAS DE SERVICIO• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• SISTEMA DE BYPASS DE GAS CALIENTE PARA MAYOR CONTROL A BAJA CARGA• UN SOLO PUNTO DE CONEXIÓN ELÉCTRICA• PROTECCIÓN CONTRA CONGELAMIENTO
L-02	UP-01	UNIDAD PAQUETE 50LC 3 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO 460V-3F-60HZ COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE 2 ETAPAS CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN TXV. INCLUYE DESHUMIDIFICADOR REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A CONTROL ELECTROMECÁNICO VENTILADOR DE INYECCIÓN CON TRANSMISIÓN DIRECTA SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES DESCARGA - RETORNO HORIZONTAL/HORIZONTAL SERPENTINES DE CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO
L-02	UMA-01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN61 PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR 460V-3F-60HZ EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL• DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2 INSECCIONES: CAJA DE MEZCLA FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CON PRE FILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS) FILTROS DE BOLSA 65% CON PRE FILTROS PLISADOS 35%(INCLUIDOS) DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTA MOTOR 50 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO AIRFOIL CON VARIADOR DE FRECUENCIA INSTALADO DE FÁBRICA
L-02	UMA-02	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN12 PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR 460V-3F-60HZ EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL• DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2 INSECCIONES: CAJA DE MEZCLA FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CON PRE FILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS) FILTROS DE BOLSA 65% CON PRE FILTROS PLISADOS 35%(INCLUIDOS) DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTA MOTOR 10 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO AIRFOIL CON VARIADOR DE FRECUENCIA INSTALADO DE FÁBRICA
L-02	VE-01	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CLT-12, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 900 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.25 PULG C.A., MOTOR DE 1/4 H.P., A PRUEBA DE EXPLOSIÓN, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
L-02	VE-01R	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CLT-12, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 900 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.25 PULG C.A., MOTOR DE 1/4 H.P., A PRUEBA DE EXPLOSIÓN, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
L-02	VE-02	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-1300, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 535 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.19 PULG C.A., MOTOR DE 241 W, A PRUEBA DE EXPLOSIÓN, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
L-02	VE-03	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-1300, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 535 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.19 PULG C.A., MOTOR DE 241 W, A PRUEBA DE EXPLOSIÓN, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
L-02	VE-04	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN DE ACERO INOXIDABLE MODELO CMI-750, 460V/3F/3H
L-02	VE-04	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN, TIPO AXIAL, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: HXB-400H, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 131 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.15 IN C.A., MOTOR DE 1/4 H.P., ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
L-02	VE-05	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN, TIPO AXIAL, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: HXB-400H, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 131 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.15 IN C.A., MOTOR DE 1/4 H.P., ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
L-03	UCA-01	UNIDAD CONDENSADORA 38APD• 100 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• DOBLE CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN INDEPENDIENTE• DESCARGA VERTICAL• COMPRESOR SCROLL• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• VENTILADORES CON ATENUADORES DE RUIDO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO

L-03	UCA-01R	UNIDAD CONDENSADORA 38APD• 100 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• DOBLE CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN INDEPENDIENTE• DESCARGA VERTICAL• COMPRESOR SCROLL• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• VENTILADORES CON ATENUADORES DE RUIDO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO
L-03	UCA-02	UNIDAD CONDENSADORA 38APD• 25 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• DOBLE CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN INDEPENDIENTE• DESCARGA VERTICAL• COMPRESOR SCROLL• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• VENTILADORES CON ATENUADORES DE RUIDO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO
L-03	UCA-02R	UNIDAD CONDENSADORA 38APD• 25 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• DOBLE CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN INDEPENDIENTE• DESCARGA VERTICAL• COMPRESOR SCROLL• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• VENTILADORES CON ATENUADORES DE RUIDO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO
L-03	UMA-01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN85• PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR• 460V-3F-60HZ• EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL• DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2 INSECCIONES:• CAJA DE MEZCLA• FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CON PRE FILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS)• FILTROS DE BOLSA 65% CON PRE FILTROS PLISADOS 35%(INCLUIDOS)• DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTA• MOTOR 60 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO AIRFOIL CON VARIADOR DE FRECUENCIA INSTALADO DE FÁBRICA
L-03	UMA-02	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN25 PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR 460V-3F-60HZ EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL• DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2 INSECCIONES: CAJA DE MEZCLA FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CON PRE FILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS) FILTROS DE BOLSA 65% CON PRE FILTROS PLISADOS 35%(INCLUIDOS) DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTA MOTOR 15 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO AIRFOIL CON VARIADOR DE FRECUENCIA INSTALADO DE FÁBRICA
L-03	VE.01	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CLT-10, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 900 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.25 PULG C.A., MOTOR DE 1/4 H.P., A PRUEBA DE EXPLOSIÓN, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
L-03	VE.01R	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CLT-10, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 900 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.25 PULG C.A., MOTOR DE 1/4 H.P., A PRUEBA DE EXPLOSIÓN, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
L-03	VE.02	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-2000, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 900 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 335 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
L-03	VE.03	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-2000, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 900 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 335 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
L-04	UGAH-01	UNIDAD GENERADORA DE AGUA 30RB• ENFRIADA POR AIRE• 103.8 TONS REALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL CON RESORTES ANTIVIBRATORIOS• CARGA COMPLETA DE REFRIGERANTE R-410A• MICROPROCESADOR DE CONTROL COMFORTLINK• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITTCH DE FLUJO• AISLAMIENTO TÉRMICO EN LA LÍNEA DE SUCCIÓN• VÁLVULAS DE SERVICIO• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• SISTEMA DE BYPASS DE GAS CALIENTE PARA MAYOR CONTROLA BAJA CARGA• UN SOLO PUNTO DE CONEXIÓN ELÉCTRICA• PROTECCIÓN CONTRA CONGELAMIENTO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO
L-04	UGAH-01R	UNIDAD GENERADORA DE AGUA 30RB• ENFRIADA POR AIRE• 103.8 TONS REALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL CON RESORTES ANTIVIBRATORIOS• CARGA COMPLETA DE REFRIGERANTE R-410A• MICROPROCESADOR DE CONTROL COMFORTLINK• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITTCH DE FLUJO• AISLAMIENTO TÉRMICO EN LA LÍNEA DE SUCCIÓN• VÁLVULAS DE SERVICIO• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• SISTEMA DE BYPASS DE GAS CALIENTE PARA MAYOR CONTROLA BAJA CARGA• UN SOLO PUNTO DE CONEXIÓN ELÉCTRICA• PROTECCIÓN CONTRA CONGELAMIENTO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO
L-04	BAH-01	BOMBA CENTRIFUGA PARA AGUA HELADA, MARCA: BELL & GOSET, MODELO: 1510 TAMAÑO: 2-1/2 BB PARA UN GASTO DE 248.3 GPM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 63 Ft C.A. MOTOR DE 7.5 HP, VOLTAJE DE OPERACIÓN 460/3/60

L-04	BAH-01R	BOMBA CENTRIFUGA PARA AGUA HELADA, MARCA: BELL & GOSET, MODELO: 1510 TAMAÑO: 2-1/2 BB PARA UN GASTO DE 248.3 GPM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 63 Ft C.A. MOTOR DE 7.5 HP, VOLTAJE DE OPERACIÓN 460/3/60
L-04	UP-01	UNIDAD PAQUETE 50LC 3 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO 460V-3F-60HZ COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE 2 ETAPAS CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN TXV. INCLUYE DESHUMIDIFICADOR REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A CONTROL ELECTROMECÁNICO VENTILADOR DE INYECCIÓN CON TRANSMISIÓN DIRECTA SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES DESCARGA - RETORNO HORIZONTAL/HORIZONTAL SERPENTINES DE CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO
L-04	UMA-01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN61 PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR 460V-3F-60HZ EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL• DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2 INSECCIONES: CAJA DE MEZCLA FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO CON PRE FILTROSMETÁLICOS (NO INCLUIDOS) FILTROS DE BOLSA 65% CON PRE FILTROS PLISADOS 35% DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTA MOTOR 60 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO AF CONVARIADOR DE FRECUENCIA INSTALADO DE FÁBRICA
L-04	UMA-02	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN25 PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR 460V-3F-60HZ EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL• DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2 INSECCIONES: CAJA DE MEZCLA FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CON PRE FILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS) FILTROS DE BOLSA 65% CON PRE FILTROS PLISADOS 35%(INCLUIDOS) DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTA MOTOR 20 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO FORWARDCURVE CON VARIADOR DE FRECUENCIA INSTALADO DE FÁBRICA
L-04	VE-01	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CMI-280, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 1,200 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.25 PULG C. A., MOTOR DE 1/4 H.P. , ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 127/1/60
L-04	VE-01R	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CMI-280, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 1,200 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.25 PULG C. A., MOTOR DE 1/4 H.P. , ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 127/1/60
L-04	VE-02	VENTILADOR CENTRIFUGO EXTRACCIÓN , TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER Y PALAU MODELO: T-2000, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 900 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 335 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
L-04	VE-03	VENTILADOR CENTRIFUGO EXTRACCIÓN , TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER Y PALAU MODELO: T-2000, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 900 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 335 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/61
L-04	BF-01	UNIDAD DE FILTRACIÓN QUÍMICA DE AIRE, ARREGLO HORIZONTAL, MONTAJE AL INTERIOR, PARA DAR SERVICIO DE AIRE DE PRESURIZACIÓN. GABINETE CONSTRUIDO EN PARED SENCILLA DE LAMINA DE ACERO INOXIDABLE TIPO 316 CALIBRE 14 Y TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE, INCLUYE: LAS SIGUIENTES SECCIONES (DE ACUERDO AL SENTIDO DEL FLUJO DEL AIRE): LOUVER A PRUEBA DE LLUVIA, SECCIÓN DE ENTRADA DE AIRE CON ETAPAS DE FILTRACIÓN, FILTROS METÁLICOS LAVABLES DE 2" DE PROFUNDIDAD MENOR A 25%EFICIENCIA MERV 4; FILTROS QUÍMICOS DE 24 X 18 X 6" (60 Pza); SECCIÓN DE FILTROS FINALES DE ALTA EFICIENCIA DEL 95% MERV 14 DE 24" X 24" X 4". MARCA: PURAFIL O EQUIVALENTE MODELO: DWPSA TAMAÑO: 610 FLUJO DE AIRE A MANEJAR: 27,852 MCH, DIMENSIONES: LARGO:2,616 mm ANCHO: 711 mm ALTO: 1,696 mm PESO: 650 kg INSTALACIÓN: 11.0 MTS. SOBRE N.P.T.
L-04	DEH-01	DESHUMIDIFICADOR DE AIRE, MARCA: APRILAIRE, MODELO: 1850, CAPACIDAD DE 275 PCM, VOLTAJE DE OPERACIÓN 120/10/60
L-04	DEH-02	DESHUMIDIFICADOR DE AIRE, MARCA: APRILAIRE, MODELO: 1850, CAPACIDAD DE 275 PCM, VOLTAJE DE OPERACIÓN 120/10/60
L-04	UP-02	UNIDAD TIPO PAQUETE 12 .5 TON DE REFRIGERACIÓN MOD- 50TC-D14
L-04	DEHUM-01	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A DESHUMIDIFICADOR INDUSTRIAL, EPD SERIES, MARCA FANTECH, MODELO EPD250CR
L-05	UGAH-01	UNIDAD GENERADORA DE AGUA 30RB• ENFRIADA POR AIRE• 103.8 TONS REALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL CON RESORTES ANTIVIBRATORIOS• CARGA COMPLETA DE REFRIGERANTE R-410A• MICROPROCESADOR DE CONTROL COMFORTLINK• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITTCH DE FLUJO• AISLAMIENTO TÉRMICO EN LA LÍNEA DE SUCCIÓN• VÁLVULAS DE SERVICIO• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• SISTEMA DE BYPASS DE GAS CALIENTE PARA MAYOR CONTROLA BAJA CARGA• UN SOLO PUNTO DE CONEXIÓN ELÉCTRICA• PROTECCIÓN CONTRA CONGELAMIENTO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO

L-05	UGAH-01R	UNIDAD GENERADORA DE AGUA 30RB• ENFRIADA POR AIRE• 103.8 TONS REALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL CON RESORTES ANTIVIBRATORIOS• CARGA COMPLETA DE REFRIGERANTE R-410A• MICROPROCESADOR DE CONTROL COMFORTLINK• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITTCH DE FLUJO• AISLAMIENTO TÉRMICO EN LA LÍNEA DE SUCCIÓN• VÁLVULAS DE SERVICIO• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• SISTEMA DE BYPASS DE GAS CALIENTE PARA MAYOR CONTROLA BAJA CARGA• UN SOLO PUNTO DE CONEXIÓN ELÉCTRICA• PROTECCIÓN CONTRA CONGELAMIENTO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO
L-05	BAH-01	BOMBA CENTRIFUGA PARA AGUA HELADA, MARCA: BELL & GOSET, MODELO: 1510 TAMAÑO: 2 BC PARA UN GASTO DE 227 GPM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 57 Ft C.A. MOTOR DE 7.5 HP, VOLTAJE DE OPERACIÓN 460/3/60
L-05	BAH-01R	BOMBA CENTRIFUGA PARA AGUA HELADA, MARCA: BELL & GOSET, MODELO: 1510 TAMAÑO: 2 BC PARA UN GASTO DE 227 GPM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 57 Ft C.A. MOTOR DE 7.5 HP, VOLTAJE DE OPERACIÓN 460/3/60
L-05	UP-01	UNIDAD PAQUETE 50LC 3 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO 460V-3F-60HZ COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE 2 ETAPAS CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN TXV. INCLUYE DESHUMIDIFICADOR REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A CONTROL ELECTROMECÁNICO VENTILADOR DE INYECCIÓN CON TRANSMISIÓN DIRECTA SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES DESCARGA - RETORNO HORIZONTAL/HORIZONTAL SERPENTINES DE CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO
L-05	UMA-01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN30 PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR 460V-3F-60HZ EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL• DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2 INSECCIONES: CAJA DE MEZCLA FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CON PRE FILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS) FILTROS DE BOLSA 65% CON PRE FILTROS PLISADOS 35%(INCLUIDOS) DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTA MOTOR 20 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO AIRFOIL
L-05	UMA-02	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN12 PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR 460V-3F-60HZ EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL• DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2 INSECCIONES: CAJA DE MEZCLA FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CON PRE FILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS) FILTROS DE BOLSA 65% CON PRE FILTROS PLISADOS 35%(INCLUIDOS) DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTA MOTOR 15 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO AIRFOIL
L-05	UMA-03	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN50• PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR• 460V-3F-60HZ• EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL• DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2 INSECCIONES:• CAJA DE MEZCLA• FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CON PRE FILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS)• FILTROS DE BOLSA 65% CON PRE FILTROS PLISADOS 35%(INCLUIDOS)• DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTA• MOTOR 20 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO AIRFOIL
L-05	VE-01	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CMI-355, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 1,600 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN, DE 0.25 PULG C.A., MOTOR DE 1/4 H.P., ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
L-05	VE-01R	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CMI-355, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 1,600 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN, DE 0.25 PULG C.A., MOTOR DE 1/4 H.P., ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
L-05	VE-02	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-2000, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 750 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN, DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 335 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
L-05	VE-03	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-2000, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 650 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN, DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 335 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60
L-05	VE-04	VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO TUBULAR, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: BIL, TAMAÑO: 1120, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 20,331 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN, DE 2.51 PULG C.A., MOTOR DE 15 H.P., ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 460/3/60

5. ESPECIFICACIONES GENERALES:

EL PROVEEDOR, PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS REQUERIDOS DEBERÁ AJUSTARSE A LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:

6. PERSONAL DEL PROVEEDOR DEL SERVICIO

EL PROVEEDOR DEBERÁ APORTAR EN TODO MOMENTO EL PERSONAL ESPECIALIZADO QUE RESULTE NECESARIO PARA CUMPLIR CON LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS Y PROGRAMAS QUE ESTABLEZCA EL IMP, DEBIENDO CONSIDERAR QUE OCASIONALMENTE SE LE PODRÁ SOLICITAR EL REALIZAR ACTIVIDADES EN HORARIOS ESPECIALES E INCLUSO LOS DÍAS SÁBADOS, DOMINGOS O EN DÍAS FESTIVOS, SEGÚN SE REQUIERA POR MOTIVO DE TRABAJOS URGENTES DE REPARACIÓN O TRABAJOS A REALIZAR BAJO CONDICIONES ESPECIALES.

SIN PERJUICIO DE LO ANTES SEÑALADO, EL PROVEEDOR QUE RESULTE ADJUDICADO DEBERÁ CONTAR CON LOS MEDIOS Y RECURSOS NECESARIOS PARA PODER BRINDAR ATENCIÓN SIMULTÁNEA EN CADA UNO DE LOS EDIFICIOS QUE INTEGRAN **EL CENTRO DE TECNOLOGÍA PARA AGUAS PROFUNDAS (CTAP) EN BOCA DEL RIO VERACRUZ**, DE MANERA QUE SE ASEGURE LA ÁGIL Y OPORTUNA ATENCIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO; PARA ELLO, EN LA SIGUIENTE TABLA SE INDICA LA CUADRILLA DEL PERSONAL MÍNIMO QUE EL PROVEEDOR DEBERÁ TENER ASIGNADA DE FORMA PERMANENTE Y PARA TRABAJOS DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO EN EL CTAP PARA LA ATENCIÓN DE LOS SERVICIOS.

7. **PERFIL DEL LOS ELEMENTOS SOLICITADOS DE FORMA PERMANENTE DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN PARA EL CENTRO DE TECNOLOGÍA PARA AGUAS PROFUNDAS (CTAP) EN BOCA DEL RIO VERACRUZ.**

No.	Cantidad	Actividad	Experiencia	Competencia	Dominio
1.-	1	Supervisor de Sistemas de Aire Acondicionado y refrigeración. (UMAs, Condensadoras, Chillers, Unidades Paquete, bombas, etc)	(Ingeniero) Comprobar al menos 12 meses, máximo 5 años efectivos acumulados de experiencia en el ramo del servicio.	Comprobar con información curricular completa y documentación que soporte el grado de escolaridad mínimo de Licenciatura y competencia en el ramo del servicio	Presentar constancias de cursos, talleres o seminarios tomados en el ramo del servicio
2.-	1	Técnico Especialista en equipos de aire acondicionado y refrigeración (UMAs, Condensadoras, Chillers, Unidades Paquete, bombas, mini-splits, etc.)	Comprobar al menos 12 meses, máximo 5 años efectivos acumulados de experiencia en el ramo del servicio.	Comprobar con información curricular completa y documentación soporte, el grado de escolaridad mínimo de secundaria y competencia en el ramo del servicio	Presentar constancias de cursos, talleres o seminarios tomados en el ramo del servicio
3.-	2	Ayudante general.	Comprobar al menos 12 meses efectivos acumulados de experiencia en el ramo del servicio	Comprobar con información curricular completa y documentación soporte, el grado de escolaridad mínimo de secundaria y competencia en el ramo del servicio	Presentar constancias de cursos, talleres o seminarios tomados en el ramo del servicio

8. **PERFIL DEL LOS ELEMENTOS SOLICITADOS PARA TRABAJOS DE MANTENIMIENTO PROGRAMADOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN PARA EL CENTRO DE TECNOLOGÍA PARA AGUAS PROFUNDAS (CTAP) EN BOCA DEL RIO VERACRUZ.**

2.-	3	Técnico Especialista en equipos de aire acondicionado y refrigeración (UMAs, Condensadoras,	Comprobar al menos 12 meses, máximo 5 años efectivos acumulados de experiencia en el ramo del servicio.	Comprobar con información curricular completa y documentación soporte, el grado de escolaridad mínimo de secundaria y	Presentar constancias de cursos, talleres o seminarios tomados en el ramo del servicio

		Chillers, Unidades Paquete, bombas, mini-splits, etc.)		competencia en el ramo del servicio	
3.-	3	Ayudante general.	Comprobar al menos 12 meses efectivos acumulados de experiencia en el ramo del servicio	Comprobar con información curricular completa y documentación soporte, el grado de escolaridad mínimo de secundaria y competencia en el ramo del servicio	Presentar constancias de cursos, talleres o seminarios tomados en el ramo del servicio

NOTA: EL RESPONSABLE DEL GRUPO DE TRABAJO (SUPERVISOR Y EL SUPERVISOR DE SEGURIDAD) PODRÁ SER LA MISMA PERSONA SIEMPRE Y CUANDO CUMPLA CON LOS REQUISITOS DEL SIASSOPA PARA LA REALIZACIÓN DE AMBAS FUNCIONES.

LA CUADRILLA ASIGNADA AL CENTRO DE TECNOLOGÍAS PARA AGUAS PROFUNDAS EN BOCA DEL RIO VERACRUZ, DEBERÁ ESTAR DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE FORMA PERMANENTE PARA ATENDER DESPERFECTOS Y MALOS FUNCIONAMIENTOS EN LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO, VENTILACIÓN, TABLEROS, CENTROS DE CARGA, ETC., A FIN DE RESTABLECER LOS SERVICIOS DE FORMA INMEDIATA.

LOS REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN SOPORTE QUE DEBERÁ PRESENTARSE PARA COMPROBAR EL PERFIL DEL PERSONAL A CARGO DEL PROVEEDOR DEL SERVICIO ASÍ COMO LOS CRITERIOS ESPECÍFICOS QUE SE TOMARÁN EN CUENTA PARA LA EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE ESTOS REQUISITOS, SE ENCUENTRAN DETALLADOS EN LOS APARTADOS IV Y VI DE LA CONVOCATORIA DE LICITACIÓN.

PARA LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO PROGRAMADOS EL PRESTADOR DEL SERVICIO, DE ACUERDO A LA CARGA DE TRABAJO APORTARÁ A SU PLANTILLA EL PERSONAL NECESARIO, EL CUAL DEBERÁ TENER LA CAPACIDAD TÉCNICA DE ACUERDO A SU CATEGORÍA PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO, DE IGUAL FORMA, SE DEBERÁ CONSIDERAR QUE EN ALGUNAS INSTALACIONES, ESTE PERSONAL EN CASO NECESARIO DEBERÁ PRESTAR EL SERVICIO LOS DÍAS SÁBADOS Y DOMINGOS O EN DÍAS FESTIVOS EN HORARIOS DIURNO, MIXTO Y/O NOCTURNO, SEGÚN LO REQUIERA EL IMP ATENDIENDO A LA URGENCIA QUE PUDIESE PRESENTARSE PARA REALIZAR ALGÚN MANTENIMIENTO CORRECTIVO. EL TIEMPO DE RESPUESTA PARA LA ATENCIÓN DE UN REPORTE DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO SERÁ DE 24 HORAS MÁXIMO.

EL PRESTADOR DEL SERVICIO” DEBERÁ TENER UN RESPONSABLE TÉCNICO Ó SUPERVISOR TÉCNICO (ANEXO 4 PERSONAL OPERATIVO MÍNIMO QUE PROPORCIONARÁ “EL PRESTADOR DEL SERVICIO”) CON AUTORIDAD SUFICIENTE PARA RESOLVER CUALQUIER PROBLEMA TANTO DE TIPO ADMINISTRATIVO COMO DE TIPO TÉCNICO, VIGILAR MANIOBRAS Y SUPERVISAR EL SERVICIO EN GENERAL, DEBERÁ CUIDAR QUE LOS TRABAJOS SE DESARROLLEN DENTRO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD TANTO PARA SU PERSONAL COMO PARA EL PERSONAL DE “EL IMP” Y SUS INSTALACIONES.

EL RESPONSABLE O SUPERVISOR TÉCNICO PARA REALIZAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO A LOS EQUIPOS INSTALADOS EN EL CTAP, BOCA DEL RIO, VERACRUZ, DEBERÁ TENER EL NIVEL ACADÉMICO DE INGENIERO ELECTRICISTA, MECÁNICO – ELECTRICISTA Y/O ELECTRÓNICA (TITULADO), ESPECIALIZADO EN AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN, CON CONTROL ELECTRÓNICO POR LO QUE DICHA PREPARACIÓN DEBERÁ ACREDITARSE CON TÍTULO Y CÉDULA PROFESIONAL, DIPLOMAS Y CERTIFICADOS EXPEDIDOS POR INSTITUCIONES AJENAS AL LICITANTE EN LOS QUE SE DEMUESTRE SU EXPERIENCIA EN SERVICIOS COMO LOS SOLICITADOS EN LAS PRESENTES BASES, TAL Y COMO SE SOLICITA EN EL APARTADO CRITERIOS ESPECÍFICOS DE EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO DE LAS PRESENTES BASES.

DE IGUAL FORMA, EL LICITANTE DEBERÁ CONTAR CON PERSONAL TÉCNICO EN AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN DEL CUAL SE DEBERÁ INCLUIR LA DOCUMENTACIÓN INDICADA EN EL MISMO APARTADO (EL TÉCNICO EN REFRIGERACIÓN QUE SE SOLICITA EN DICHO ANEXO, DEBERÁ ACREDITAR CONTAR CON SECUNDARIA O BACHILLERATO Y ADJUNTAR CERTIFICADO, Y ACREDITAR COMPETENCIA EN AIRE ACONDICIONADO MIENTRAS QUE EL AYUDANTE, DEBERÁ CONTAR CON AL MENOS SECUNDARIA Y ADJUNTAR CERTIFICADO.)

EL PRESTADOR DEL SERVICIO" SERÁ RESPONSABLE DEL COMPORTAMIENTO, ACTOS DE VANDALISMO Y DELICTIVOS QUE COMETA EL PERSONAL A SU CARGO DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE "EL IMP" POR LO QUE DEBERÁ SUJETARSE A LAS SIGUIENTES REGLAS DISCIPLINARIAS:

A) NO PRESENTARSE AL ÁREA DE TRABAJO EN CONDICIONES DE INTOXICACIÓN ALGUNA.

B) NO INGERIR ALIMENTOS NI BEBIDAS DENTRO DE LAS OFICINAS DE "EL IMP".

C) NO HACER ESCÁNDALOS EN LAS ÁREAS DE TRABAJO.

D) NO SUSTRAER NINGÚN OBJETO QUE NO SEA DE SU PROPIEDAD.

E) PORTAR IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA EN FORMA VISIBLE ASÍ COMO ROPA DE TRABAJO Y PREFERENTEMENTE CON LOGOTIPO DE LA EMPRESA, EN CASO CONTRARIO, NO SE PERMITIRÁ EL ACCESO A LAS INSTALACIONES.

EL SUPERVISOR DEBERÁ CONTAR DE FORMA PERMANENTE CON EQUIPO DE TELEFONÍA MÓVIL DONDE SE LE PUEDA LOCALIZAR EN CUALQUIER DÍA Y HORA PARA LA RESOLUCIÓN DE CUALQUIER PROBLEMA TANTO TÉCNICO COMO ADMINISTRATIVO REFERENTE AL SERVICIO CONTRATADO.

EL SUPERVISOR SERÁ RESPONSABLE DE COORDINAR Y VIGILAR LAS MANIOBRAS Y ACTIVIDADES DEL PERSONAL A SU CARGO A FIN DE QUE LOS TRABAJOS SE REALICEN ADECUADAMENTE Y SE CUMPLAN LAS NORMAS DE SEGURIDAD ESTABLECIDAS PARA LAS INSTALACIONES DEL IMP.

EL PROVEEDOR DEBERÁ INFORMAR AL IMP LOS NOMBRES Y NÚMEROS DE CONTACTO DEL SUPERVISOR Y LOS TÉCNICOS ESPECIALISTAS DESDE EL INICIO MISMO DEL CONTRATO.

EL PROVEEDOR AL INICIO DEL SERVICIO PRESENTARÁ A LA SUPERVISIÓN DEL IMP, UNA RELACIÓN DE SU PERSONAL OPERATIVO, CON SU CORRESPONDIENTE CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL Y LAS HOJAS DE CIRCUNSCRIPCIÓN FORÁNEAS EN SU CASO. ESTA DISPOSICIÓN TAMBIÉN APLICA EN CASO DE SUSTITUCIÓN DE PERSONAL A CARGO DEL PROVEEDOR, DEBIENDO ÉSTE NOTIFICARLO AL SUPERVISOR DEL IMP DE MANERA INMEDIATA. EL PERSONAL QUE SEA PROPUESTO COMO SUSTITUTO DEBERÁ CUBRIR EL PERFIL TÉCNICO SOLICITADO Y LA SUPERVISIÓN DEL IMP TENDRÁ LA FACULTAD DE ACEPTARLO O RECHAZARLO CON BASE EN LA DOCUMENTACIÓN QUE SE PRESENTE COMO RESPALDO.

DURANTE TODA LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y CUANDO EL IMP SOLICITE ALGÚN SERVICIO, TODO EL PERSONAL A CARGO DEL PROVEEDOR DEBERÁ PRESENTARSE SIN EXCEPCIÓN, CON UNIFORME DISTINTIVO DE LA EMPRESA E IDENTIFICADO CON GAFETE, EL CUAL DEBERÁ TENER FOTOGRAFÍA Y EL NOMBRE DEL EMPLEADO.

EL PERSONAL ASIGNADO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DEBERÁ SER MAYOR DE EDAD, DEBERÁ MANTENER UN BUEN COMPORTAMIENTO DENTRO DE LAS INSTALACIONES DEL IMP, ASÍ COMO MANTENER UNA APARIENCIA, PRESENTACIÓN Y ASEO ADECUADOS, DEBERÁ DESEMPEÑAR SU TRABAJO CON AMABILIDAD Y CORTESÍA, ESTAR ATENTO A SU TRABAJO Y NO DEBERÁ RECIBIR PERSONAS AJENAS AL SERVICIO EN SU LUGAR DE TRABAJO.

EL PROVEEDOR DEBERÁ RESPONDER TOTALMENTE POR EL PERSONAL OPERATIVO QUE CONTRATE PARA OTORGAR EL SERVICIO, INCLUSO CUANDO REQUIERA ATENCIÓN MÉDICA EN EL INSTITUTO

MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL AÚN CUANDO POR ALGUNA RAZÓN SE ENCUENTRE DADO DE BAJA DE DICHA INSTITUCIÓN EN EL MOMENTO DE LA ATENCIÓN MÉDICA REQUERIDA.

EL PROVEEDOR, COMO PATRÓN DEL PERSONAL OPERATIVO QUE SE PRESENTE A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DE LAS DISPOSICIONES LEGALES Y DEMÁS ORDENAMIENTOS EN MATERIA DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL Y RESPONDERÁ TODAS LAS RECLAMACIONES QUE SUS TRABAJADORES PRESENTEN EN SU CONTRA, O EN CONTRA DEL IMP, YA QUE ÉSTE ÚLTIMO NO SERÁ CONSIDERADO COMO PATRÓN SUSTITUTO EN RELACIÓN CON EL SERVICIO CONTRATADO.

EL PROVEEDOR DEBERÁ CUMPLIR CON LA INSCRIPCIÓN Y PAGO DE CUOTAS AL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS) DEL PERSONAL OPERATIVO QUE REALIZARÁ EL SERVICIO; POR LO CUAL DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO DEBERÁ ENTREGAR DE FORMA BIMESTRAL DENTRO DE LOS PRIMEROS 25 DÍAS NATURALES DE LOS MESES DE MAYO, JULIO, SEPTIEMBRE Y NOVIEMBRE DE 2018 COPIA DEL COMPROBANTE DE PAGO DE CUOTAS AL IMSS E INFONAVIT DEL BIMESTRE ANTERIOR Y LA CÉDULA DE DETERMINACIÓN DE CUOTAS O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO QUE PERMITA COMPROBAR EL CUMPLIMIENTO DE ESTA OBLIGACIÓN.

EN LA CÉDULA DE DETERMINACIÓN DE CUOTAS SOLO SE DEBERÁ RELACIONAR AL PERSONAL OPERATIVO DEL PROVEEDOR QUE BRINDARÁ EL SERVICIO EN EL IMP. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTA OBLIGACIÓN OCASIONARÁ UNA DEDUCCIÓN DE ACUERDO A LO SEÑALADO ESTE ANEXO TÉCNICO, POR CADA DÍA QUE EL PERSONAL OPERATIVO HAYA LABORADO SIN ESTAR ASEGURADO.

4.1 PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

EL PROVEEDOR SE COMPROMETE A ENTREGAR UN SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL A FAVOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO, APEGÁNDOSE A LA LEYENDA QUE CONTIENE EL FORMATO DE LAS BASES DE LA CONVOCATORIA QUE DARÁN ORIGEN AL CONTRATO Y QUE CONFORMARÁ EL ANEXO TÉCNICO, MISMO QUE FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO; CON LÍMITE ÚNICO Y COMBINADO POR LA CANTIDAD DE **$200,000.00 (DOSCIENTOS MIL PESOS 00/100 M. N.)**, SIN INCLUIR IVA, CON REINSTALACIÓN AUTOMÁTICA, ESTA GARANTÍA DEBERÁ PERMANECER EN VIGOR DURANTE TODO EL TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO. LA CUAL DEBERÁ DE SER ENTREGADA EN UN PLAZO NO MAYOR DE 20 DÍAS NATURALES A PARTIR DE LA FIRMA DEL PRESENTE CONTRATO.

QUEDARÁN A SALVO LOS DERECHOS DE “LA ENTIDAD” PARA EXIGIR EL PAGO DE LAS CANTIDADES NO CUBIERTAS DE LA INDEMNIZACIÓN QUE A SU JUICIO CORRESPONDA, UNA VEZ QUE SE HAGAN EFECTIVAS LAS GARANTÍAS CONSTITUTIVAS CONFORME A ESTA CLÁUSULA.

9. RESPONSABILIDADES DEL PRESTADOR DEL SERVICIO

PARA LOS CASOS EN QUE LOS SERVICIOS SE REALICEN DENTRO DE LAS INSTALACIONES DEL IMP, EL PRESTADOR DE SERVICIOS DEBE ACORDONAR EL ÁREA DE TRABAJO, LO ANTERIOR POR CUESTIONES DE SEGURIDAD, DE IGUAL FORMA, EL SUPERVISOR DEL IMP ASIGNARÁ EL ÁREA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EN SITIO.

DEBE LLENAR UN REPORTE DE ACTIVIDADES FOLIADO, ANOTANDO EN FORMA DETALLADA EL SERVICIO A REALIZAR, LOS MATERIALES Y REFACCIONES QUE EN SU CASO SE HAYAN SUMINISTRADO. ASÍ MISMO DEBEN ANOTARSE LAS CARACTERÍSTICAS, MARCA, TIPO (MINI-SPLIT; VENTANA, PAQUETE, ETC.), Y NO. DE INVENTARIO O SERIE, CAPACIDAD EN TR, DE CADA UNO DE LOS EQUIPOS INTERVENIDOS PARA QUE SEA AVALADO POR EL IMP ANEXANDO A CADA ORDEN DE SERVICIO ANTES DE PRESENTAR SU FACTURA MENSUAL.

CUANDO EL PRESTADOR DE SERVICIOS RECIBA UN REPORTE DE FALLA DE ALGÚN EQUIPO, ESTE DEBE DAR RESPUESTA DE FORMA INMEDIATA AL COMUNICADO APLICANDO EL SERVICIO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CORRESPONDIENTE SI ESTA SE ORIGINÓ POR UN MAL SERVICIO DE MANTENIMIENTO YA SEA PREVENTIVO O CORRECTIVO EL PRESTADOR DE SERVICIOS DEBE REPETIR EL PROCESO, SUSTITUYENDO PIEZAS SI ASÍ SE REQUIERE, DICHO PROCESO NO OCASIONARÁ NINGÚN CARGO ADICIONAL A “EL IMP”.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS DEBE ENTREGAR TODOS LOS EQUIPOS INTERVENIDOS EN OPERACIÓN NORMAL Y A SATISFACCIÓN DEL USUARIO DEL IMP.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS DEBE CONTAR CON VEHÍCULO ADECUADO Y EN CONDICIONES PARA TRANSPORTE DE LOS ELEMENTOS Y DE EQUIPO PARA LA REALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS, EL CUAL DEBE ESTAR EN BUENAS CONDICIONES, POR LO QUE DEBE ESTAR EN DISPONIBILIDAD PARA CUANDO SEA REQUERIDO, LO ANTERIOR SOLO PARA EFECTOS DEL PROPIO SERVICIO, EL IMP NO ABSORBERÁ NINGÚN GASTO ADICIONAL NI RESPONSABILIDAD POR CONCEPTO DEL USO Y OPERACIÓN DE ESTE VEHÍCULO

EL PRESTADOR DE SERVICIOS SERÁ EL RESPONSABLE DEL DESTINO FINAL DE LOS DESECHOS DERIVADOS DEL REFACCIONAMIENTO DE PARTES SUSTITUIDAS EN LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO, CON PREVIA AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE LOS SERVICIOS POR PARTE DEL IMP

EL PRESTADOR DE SERVICIOS PODRÁ INTEGRAR DENTRO DE SU PROPUESTA TÉCNICA Y SOLAMENTE COMO APOYO A SU COTIZACIÓN FOLLETOS Y MANUALES DEL REFACCIONAMIENTO REFERIDO EN ESTAS BASES, ASÍ COMO CARTAS DE LOS FABRICANTES O CASAS DISTRIBUIDORAS EN LOS QUE INDIQUEN LAS GARANTÍAS OFERTADAS PARA DICHO REFACCIONAMIENTO.

SERÁ RESPONSABILIDAD DEL PRESTADOR DE SERVICIOS, PRESENTAR UN REPORTE DE CADA SERVICIO REALIZADO, DONDE SE INCLUYA EL TIPO DE REPARACIÓN, TIPO DE EQUIPO Y NÚMERO DE INVENTARIO, FIRMADO POR EL USUARIO DE “EL IMP”.

10.PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y SUPERVISIÓN

EL PROVEEDOR DEBERÁ DE NOMBRAR A LA PERSONA QUIEN FUNGIRÁ COMO RESPONSABLE DE LA COORDINACIÓN DE LOS SERVICIOS ANTE EL IMP.

ASÍ MISMO EL PROVEEDOR AL INICIO DE LOS TRABAJOS, DEBE ENTREGAR AL SUPERVISOR DE SERVICIOS DEL IMP, EL NOMBRAMIENTO OFICIAL DE LAS PERSONAS QUE FUNGIRÁN COMO COORDINADOR GENERAL Y SUPERVISORES DE LOS SERVICIOS POR PARTE DEL “PROVEEDOR”.

EN TODOS LOS PRECIOS UNITARIOS PRESENTADOS SE DEBERÁN INCLUIR LOS COSTOS RELATIVOS AL TRASLADO DE PERSONAL, EQUIPO, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA ATENCIÓN AL SERVICIO A LA (S) INSTALACIÓN (ES) DEPENDIENDO LA NECESIDAD DEL IMP PARA LA PREVIA REVISIÓN A LA SOLICITUD POR PARTE DEL IMP, DESPERDICIO DE MATERIALES, ASÍ COMO DIARIO O DURANTE CADA TRABAJO EL ACARREO DE LOS MATERIALES DE DESECHO FUERA DEL EDIFICIO Y POSTERIORMENTE EL RETIRO DE LOS MISMOS FUERA DE LAS INSTALACIONES DEL INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO Y LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA DONDE SE TRABAJE.

EL INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO Y EL PROVEEDOR, SE OBLIGAN DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS A UTILIZAR INVARIABLEMENTE LA BITÁCORA A QUE SE REFIERE EL CONTRATO Y AJUSTÁNDOSE A LAS CONDICIONES DE LOS ANEXOS “B” Y “B-1” DE LA PRESENTE CONVOCATORIA.

EL PROVEEDOR DEBERÁ ATENDER DURANTE LA VIGENCIA DEL PEDIDO O CONTRATO, TODOS LOS REQUERIMIENTOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO QUE LE SOLICITEN EL SUPERVISOR DEL IMP QUE SERÁ DESIGNADO AL INICIO DEL SERVICIO. LA SUPERVISIÓN DEL IMP ESTABLECERÁ LOS PROGRAMAS DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO QUE CONSIDERE CONVENIENTES INDEPENDIENTEMENTE DE LOS PROGRAMAS QUE PROPONGA EL PROVEEDOR. LA ATENCIÓN DE LOS SERVICIOS SERÁ PREFERENTEMENTE DE LUNES A VIERNES EN HORARIO DE 8:00 A 18:00 HORAS, SALVO EN CASOS ESPECIALES EN LOS QUE EL IMP PODRÁ SEÑALAR DÍAS Y HORARIOS DISTINTOS DE EJECUCIÓN, INCLUSO SÁBADOS Y DOMINGOS O DÍAS FESTIVOS SI ASÍ LLEGARA A REQUERIRSE.

EL PROVEEDOR DEBERÁ ATENDER CUALQUIER REPORTE O SOLICITUD DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO QUE FORMULE EL IMP, EN UN PLAZO MÁXIMO DE 2 HORAS. LA EVIDENCIA DE LA FECHA Y HORA DE LOS REPORTES QUE GENERE LA SUPERVISIÓN IMP SERÁN EN

SU CASO LOS CORREOS ELECTRÓNICOS QUE SE ENVÍEN AL PROVEEDOR A LA CUENTA DE CORREO QUE SEÑALE EN LOS DOCUMENTOS DE SU PROPUESTA TÉCNICA; LOS HORARIOS PARA PRESTAR EL SERVICIO EN CADA CASO DEBERÁN SER VALIDADOS CON EL SUPERVISOR DEL IMP.

EN EL CASO DE LOS MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS, AL ATENDER EL REPORTE Y HACER LA REVISIÓN CORRESPONDIENTE, SI NO SE PUEDE RESOLVER LA FALLA DE FORMA INMEDIATA, EL PROVEEDOR DEBERÁ GENERAR A MÁS TARDAR ESE MISMO DÍA UN DIAGNÓSTICO DE LA REPARACIÓN REQUERIDA Y EL TIEMPO NECESARIO PARA REALIZARLA, LO CUAL DEBERÁ INFORMAR A LA SUPERVISIÓN DEL IMP PARA SU SEGUIMIENTO.

EL PROVEEDOR DEBERÁ ELABORAR Y MANTENER ACTUALIZADA UNA BITÁCORA DE TODAS LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN CADA UNO DE LOS EDIFICIOS DEL CENTRO DE TECNOLOGÍA PARA AGUAS PROFUNDAS Y EN LA CUAL SE REGISTRARÁN LAS INCIDENCIAS DEL SERVICIO. ESTA BITÁCORA DEBERÁ ESTAR DE FORMA PERMANENTE A DISPOSICIÓN DE LA SUPERVISIÓN DEL IMP PARA SU REVISIÓN Y VALIDACIÓN CORRESPONDIENTE.

EL PROVEEDOR AL MOMENTO DE REALIZAR LOS SERVICIOS OBJETO DEL CONTRATO, DEBERÁ CONSIDERAR EL PROTEGER CON PLÁSTICO, LONAS O LO QUE RESULTE NECESARIO, TODO EL MOBILIARIO, EQUIPOS, SISTEMAS DE ILUMINACIÓN Y OBJETOS EN GENERAL PROPIEDAD DEL IMP QUE SE ENCUENTREN EN LAS ÁREAS DE TRABAJO, CON OBJETO DE NO CAUSAR DAÑOS DURANTE LAS MANIOBRAS DE MANTENIMIENTO, Y EN EL SUPUESTO DE QUE ESTO OCURRA, EL PROVEEDOR SE OBLIGA A REPONER LO QUE RESULTE DAÑADO Y EN SU CASO HACERSE CARGO DE LOS GASTOS DE REPARACIÓN CORRESPONDIENTES.

CUANDO RESULTE NECESARIO, EL PROVEEDOR DARÁ APOYO AL IMP EN LA ELABORACIÓN DE REPORTES, DIAGNÓSTICOS Y ANÁLISIS TÉCNICOS RELACIONADOS CON LOS EQUIPOS CLIMATIZADORES UBICADOS EN LOS INMUEBLES OBJETO DEL SERVICIO A CONTRATAR.

LOS ALCANCES Y ESPECIFICACIONES PARTICULARES PARA CADA UNO DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO CONTEMPLADOS PARA EL SERVICIO A CONTRATAR, SE ENCUENTRAN DETALLADOS EN EL ANEXO B-1 DE ESTE ANEXO TÉCNICO.

NOTA IMPORTANTE: ES IMPORTANTE MENCIONAR QUE SI DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO SE PRESENTASE LA NECESIDAD DE EFECTUAR ALGUNA REPARACIÓN, REFACCIONAMIENTO O ADAPTACIÓN ESPECIAL EN CUALQUIERA DE LOS EQUIPOS CLIMATIZADORES PROPIEDAD DEL IMP, MISMA QUE NO ESTÉ CONTEMPLADA ESPECÍFICAMENTE EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS, EL PROVEEDOR DEL SERVICIO DEBERÁ PRESENTAR DE INMEDIATO UN DIAGNÓSTICO Y COTIZACIÓN DETALLADA DEL TRABAJO REQUERIDO INCLUYENDO EL TIEMPO DE EJECUCIÓN NECESARIO, DOCUMENTACIÓN QUE SERÁ REVISADA POR LA SUPERVISIÓN DEL IMP Y EN CASO DE ACEPTACIÓN SE AUTORIZARÁ LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS ESPECIALES QUE SE REQUIERAN. EN ESTOS CASOS LOS CARGOS QUE RESULTEN AUTORIZADOS SE INTEGRARÁN EN LA ESTIMACIÓN DE PAGO QUE CORRESPONDA, CON CARGO AL PEDIDO/CONTRATO CELEBRADO.

AL MOMENTO DE REALIZAR CUALQUIER SERVICIO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO, EL PERSONAL DEL PROVEEDOR ELABORARÁ UNA HOJA DE REPORTE CON LOS DATOS COMPLETOS DEL EQUIPO, SEÑALANDO MARCA, CAPACIDAD, NÚMERO DE INVENTARIO, UBICACIÓN, FECHA DEL SERVICIO, TIPO Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES LLEVADAS A CABO, REFACCIONAMIENTOS EN SU CASO ASÍ COMO LA FIRMA DE CONFORMIDAD DEL USUARIO QUE RECIBA EL SERVICIO CORRESPONDIENTE.

11.REQUISITOS IMPORTANTES QUE DEBERÁ CUMPLIR EL PROVEEDOR

EL PROVEEDOR DEBERÁ CONTAR CON LA HERRAMIENTA Y EL EQUIPO DE TRABAJO APROPIADO Y COMPLETO PARA EL CORRECTO DESARROLLO DEL SERVICIO, EN LA TABLA SIGUIENTE SE INCLUYE LA RELACIÓN MÍNIMA REQUERIDA:

LISTADO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA MÍNIMO CON QUE DEBERÁ CONTAR EL PROVEEDOR PARA LA ATENCIÓN DEL SERVICIO CONCEPTO	Unidad	Cantidad
Lote de herramienta menor para sistemas de aire acondicionado y refrigeración.	Lote	5

Multímetro electrónico de gancho	Pza.	5
Bomba de vacío	Pza.	5
Cilindro de nitrógeno para presurizar sistemas (incluyendo accesorios de sujeción)	Pza	5
Termómetro láser infrarrojo, digital, tipo pistola	Pza	5
Taladro tipo rotomartillo uso industrial	Pza.	5
Hidrolavadora de alta presión variable	Pza	5
Equipo completo de soldadura oxiacetilenica	Pza	5
Escalera de extensión	Pza.	5
Escalera de tijera	Pza.	5
Extensión eléctrica de 20 de metros de longitud, uso rudo	Pza.	5
Cabezal con manómetros (manifold)	Pza	5
Extractor de baleros y poleas	Pza.	5
Equipo recuperador de gas refrigerante	Pza	5

LA LISTA ANTERIOR NO ES LIMITATIVA, EN CASO DE REQUERIRSE OTRO TIPO DE EQUIPOS O HERRAMIENTAS PARA LA CORRECTA REALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS, EL PROVEEDOR DEL SERVICIO DEBERÁ SUMINISTRARLOS A SU PERSONAL. EL IMP NO PROPORCIONARÁ NINGÚN EQUIPO NI HERRAMIENTA Y EL RESGUARDO DE ESTOS SERÁ RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR DEL SERVICIO, IGUALMENTE EL PROVEEDOR SERÁ RESPONSABLE DE LOS MEDIOS DE TRANSPORTE NECESARIOS PARA EFECTUAR LOS SERVICIOS Y TRASLADOS NECESARIOS AL INTERIOR O ENTRE LOS DISTINTOS EDIFICIOS DEL IMP.

EL PROVEEDOR SE OBLIGA A PROPORCIONAR A SU PERSONAL OPERATIVO QUE LABORE DENTRO DE LAS INSTALACIONES DEL IMP EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) Y DE SEGURIDAD NECESARIO PARA SU ACTIVIDAD, TAL COMO: GUANTES, LENTES DE SEGURIDAD, ZAPATOS, OVEROL O UNIFORME, CUBRE-BOCAS, CASCO, ARNÉS Y LÍNEA DE VIDA, ENTRE OTROS.

EL PROVEEDOR DEBERÁ OBEDECER Y RESPETAR LAS SEÑALIZACIONES PROHIBITIVAS O RESTRICTIVAS, ASÍ COMO ATENDER LAS INFORMATIVAS QUE SE TENGAN EN LAS INSTALACIONES DEL IMP. DE IGUAL MANERA DEBERÁ INSTALAR LAS SEÑALIZACIONES CORRESPONDIENTES A SUS ACTIVIDADES OBJETO DEL PRESENTE SERVICIO; DICHAS SEÑALIZACIONES DEBERÁN CUMPLIR CON LA NORMA NOM-026-STPS-2008 "COLORES Y SEÑALES DE SEGURIDAD E HIGIENE, E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS POR FLUIDOS CONDUCIDOS EN TUBERÍAS".

EL PROVEEDOR SERÁ EL RESPONSABLE DEL DESTINO FINAL DE LOS DESECHOS DERIVADOS DEL REFACCIONAMIENTO EN LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y DEBERÁ REALIZAR LA RECOLECCIÓN Y RETIRO DE TODOS LOS RESIDUOS GENERADOS POR SU ACTIVIDAD, TRASLADÁNDOLOS FUERA DE LAS INSTALACIONES DEL CTAP Y DÁNDOLES EL DESTINO FINAL QUE EN TÉRMINOS DE NORMATIVIDAD AMBIENTAL CORRESPONDAN. ESTA ACTIVIDAD DEBERÁ REALIZARSE CON LA PREVIA AUTORIZACIÓN DE LA SUPERVISIÓN IMP Y CON LA PERIODICIDAD NECESARIA PARA EVITAR LA ACUMULACIÓN DE MATERIALES DE DESPERDICIO.

EL PROVEEDOR QUE RESULTE ADJUDICADO DEBERÁ DAR CUMPLIMIENTO A LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL ESTABLECIDAS EN LOS LINEAMIENTOS GENERALES DEL SIASSOPA PARA COMPAÑÍAS CONTRATISTAS Y PROVEEDORES DEL INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO, DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS QUE SE INDICAN EN EL APARTADO V DE LA CONVOCATORIA DE LICITACIÓN.

4.2 PENALIZACIONES Y DEDUCTIVAS:

PENAS CONVENCIONALES

EN CASO DE QUE EL PROVEEDOR NO INICIE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS EN LA FECHA SEÑALADA, CON EL PERSONAL Y EL EQUIPAMIENTO REQUERIDO, SE APLICARÁ UNA PENA CONVENCIONAL EQUIVALENTE AL 1% DEL MONTO TOTAL DEL SERVICIO PRESTADO CON ATRASO POR

CADA DÍA NATURAL QUE TRANSCURRA; LAS PENALIZACIONES NO PODRÁN EXCEDER EL MONTO DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL PEDIDO O CONTRATO Y SERÁN DETERMINADAS EN FUNCIÓN DE LOS SERVICIOS NO PRESTADOS OPORTUNAMENTE. EN CASO DE EXCEDERSE PODRÁ INICIARSE EL PROCEDIMIENTO DE RESCISIÓN.

EL PROVEEDOR QUEDARÁ OBLIGADO ANTE EL IMP A RESPONDER DE LOS DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS DEL SERVICIO, ASÍ COMO DE CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE HUBIERE INCURRIDO, EN LOS TÉRMINOS SEÑALADOS EN EL PEDIDO O CONTRATO RESPECTIVO Y EN LA LEGISLACIÓN APLICABLE.

EL PAGO DEL SERVICIO QUEDARÁ CONDICIONADO AL PAGO QUE EL PROVEEDOR DEL SERVICIO DEBA EFECTUAR POR CONCEPTO DE LAS PENAS CONVENCIONALES POR ATRASO, EN EL ENTENDIDO DE QUE EN EL SUPUESTO QUE SEA RESCINDIDO EL CONTRATO, NO PROCEDERÁ EL COBRO DE DICHA PENALIZACIÓN NI LA CONTABILIZACIÓN DE LA MISMA AL HACER EFECTIVA LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.

DEDUCTIVAS

SE APLICARÁN DEDUCTIVAS CUANDO EXISTA UNA REALIZACIÓN DEFICIENTE DE LAS ACTIVIDADES CONTEMPLADAS EN EL SERVICIO CONTRATADO, MISMAS QUE ACUMULADAS NO PODRÁN EXCEDER EL MONTO DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO; EN CASO DE EXCEDERSE, SE PODRÁ INICIAR EL PROCESO DE RESCISIÓN.

Las deductivas se aplicarán en función de los servicios no realizados o deficientes de acuerdo a lo siguiente: Causa	Deductiva
mantenimiento preventivo y/o correctivo en el tiempo de respuesta establecido en el inciso 1.4.3 de este anexo técnico	10% del costo del servicio no realizado por cada hora de atraso en el mismo día del reporte y hasta 5 horas; después de ello se aplicará una deductiva de 25% sobre el costo del servicio no realizado por cada día natural que transcurra
Por servicios correctivos realizados con deficiencia y/o no entregados de acuerdo al diagnóstico inicial que realice el proveedor	20% del costo del servicio realizado con deficiencia y/o no entregado por cada día natural que transcurra
Personal del proveedor que durante la prestación del servicio no se presente con uniforme y/o gafete de identificación y que por ello no se le permita laborar	20% del costo del servicio no realizado a causa de la ausencia de dicho personal, por cada día natural que transcurra
Cuando el personal a cargo del proveedor no cuente con cobertura vigente en el IMSS o por la falta de entrega de las hojas de afiliación correspondientes a la totalidad del personal	30% del costo de los servicios no realizados a causa de la ausencia de dicho personal, por cada día natural que transcurra
Falta de equipo, material, refacciones y/o herramienta por parte del personal del proveedor para ejecutar los servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo que solicitase el IMP	20% del costo del servicio realizado con deficiencia y/o no entregado por cada día natural que transcurra
Personal del proveedor laborando sin el equipo de seguridad y protección personal necesario	30% del costo del servicio que se esté realizando con deficiencia o que no se realice por falta de condiciones de seguridad.

Cuando exista ausencia del supervisor por parte del proveedor, durante la ejecución de cualquier trabajo solicitado por el IMP	20% del costo del servicio que se esté realizando o que no se realice por esta causa, por cada día natural que transcurra

ANEXO B-1
ESPECIFICACIONES PARTICULARES

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS SISTEMAS Y EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN, EN EL CENTRO DE TECNOLOGÍA PARA AGUAS PROFUNDAS (CTAP) EN BOCA DEL RIO VERACRUZ.
DEBERÁN EFECTUARSE COMO SIGUE:
ALCANCES DE LOS SERVICIOS.
LA CUADRILLA ASIGNADA AL CENTRO DE TECNOLOGÍAS PARA AGUAS PROFUNDAS EN BOCA DEL RIO VERACRUZ, DEBERÁ ESTAR DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE FORMA PERMANENTE PARA ATENDER DESPERFECTOS Y MALOS FUNCIONAMIENTOS EN LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO, VENTILACIÓN, TABLEROS, CENTROS DE CARGA, ETC., A FIN DE RESTABLECER LOS SERVICIOS DE FORMA INMEDIATA Y REALIZAR LAS ACTIVIDADES QUE A CONTINUACIÓN SE MENCIONAN.
ARRANQUE DIARIO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO Y EXTRACTORES DE AIRE.

1. VERIFICAR EL ARRANQUE Y PARO AUTOMÁTICO DE CADA UNOS DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN CADA EDIFICIO DESDE EL CUARTO DE CONTROL POR MEDIO DEL SISTEMA AUTOMÁTICO DE LAS MANEJADORAS DE AIRE UBICADAS EN LOS CUARTOS DE AIRE ACONDICIONADO EN CADA EDIFICIO.

2. VERIFICAR EL ARRANQUE DE LOS EXTRACTORES DE AIRE DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO PARA CADA EDIFICIO (A LAS 7:30 DE LA MAÑANA EN CADA UNO DE LOS EDIFICIOS.)

3. VERIFICAR EL ARRANQUE DE LAS UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO TIPO DIVIDIDO FÍSICAMENTE (UMA-CONDENADORA Y/O UMA-CHILLERS), SEGÚN SEAN LOS REQUERIMIENTOS PARA EL BUEN CONFORT DEL EDIFICIO COORDINADOS CON EL SUPERVISOR DEL IMP.

4. VERIFICAR QUE CUANDO SALGA DE OPERACIÓN LOS SISTEMAS PRINCIPALES DE AIRE ENTREN EN OPERACIÓN LAS UNIDADES PAQUETE, PARA CUMPLIR EL REQUISITO DE 24 HORAS DE OPERACIÓN EN LOS CUARTOS DE TELECOM DE TODOS LOS EDIFICIOS Y CUARTO DE CCTV.

OPERACIÓN Y VERIFICACIÓN DIARIA DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO.

1. OPERACIÓN, VERIFICACIÓN Y AJUSTE CUANTAS VECES SEA NECESARIA AL SISTEMA INTEGRAL DE AIRE ACONDICIONADO DEPENDIENDO DE LA SITUACIÓN CLIMATOLÓGICA Y TEMPERATURA INTERNA DIARIA, SIENDO COMO PRINCIPAL OBJETIVO EFICIENTAR EL USO NECESARIO Y ADECUADO DE LOS EQUIPOS, PARA OBTENER UN AHORRO DE ENERGÍA DURANTE EL DÍA COORDINÁNDOSE CON EL SUPERVISOR DEL IMP.

2. SE TOMARAN DATOS DE TEMPERATURAS DE LAS ÁREAS EN EL TRANSCURSO DE LA OPERACIÓN DE CADA UNA DE LAS MAQUINAS.

3. LIMPIEZA DIARIA DEL ÁREA DE SERVICIOS, OFICINAS Y ESPACIOS ASIGNADOS.

4. REVISIÓN Y LIMPIEZA DE LOS CUARTOS DE AIRE ACONDICIONADO CUANTAS VECES SEA NECESARIO Y REQUERIDO, POR MEDIO DE TRAPEADORES, ESCOBAS, JALADORES, FRANELAS, ESCOBONES, DETERGENTES, DESINFECTANTES, ETC., EL PRESTADOR DEL SERVICIO DEBERÁ PROPORCIONAR LOS ARTÍCULOS DE LIMPIEZA NECESARIOS PARA ESTA ACTIVIDAD.

PARO DIARIO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO.

1. LAS UNIDADES DEL SISTEMA INTEGRAL DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS EDIFICIOS SE DEBEN DE APAGAR EN AUTOMÁTICO A TRAVÉS DEL CONTROLADOR DE ZONA EN LOS HORARIOS PREVIAMENTE PROGRAMADOS (NORMALMENTE 18:00 HRS.), SEGÚN CONDICIONES Y SECUENCIAS QUE DETERMINE EL SUPERVISOR DEL IMP DURANTE EL DÍA.

2. POR ÚLTIMO, PARO DE OPERACIÓN DE EXTRACTORES DE AIRE POR SISTEMA DE SWITCH DE BOTONES Y/O INTERRUPTOR TERMO-MAGNÉTICO EN LOS TABLEROS. SEGÚN EL HORARIO QUE HAYA INDICADO EL SUPERVISOR DEL IMP Y VERIFICAR QUE ESTAS UNIDADES NO QUEDEN EN OPERACIÓN POR LAS NOCHES.

VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LAS UNIDADES MANEJADORAS DE AIRE.

1. VERIFICAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LAS UMAS Y TOMAR PARÁMETROS SEGÚN SE REQUIERA ANOTÁNDOLOS EN LA CARTA DE OPERACIÓN.

2. REALIZAR RECORRIDO POR LOS EDIFICIOS PARA VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LAS UNIDADES MANEJADORAS DE AIRE ASÍ COMO LAS CAJAS DE VOLUMEN VARIABLE DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DEL CONFORT, CORRIGIENDO LAS FALLAS SENCILLAS Y REPORTANDO POR ESCRITO AL SUPERVISOR DEL IMP LAS FALLAS.

3. ATENDER REPORTE DE FALLAS DIVERSAS DE LAS UNIDADES DEL AIRE ACONDICIONADO, INCLUYE EL AJUSTE DE TERMOSTATOS, SENSORES DE TEMPERATURA Y CAJAS DE VOLUMEN VARIABLE, EN LAS DIFERENTES ÁREAS, REPORTANDO ANTES AL SUPERVISOR DEL IMP LAS FALLAS.

4. REPORTAR Y CORREGIR GOTEOS POR CONDENSACIÓN EN EVAPORADORES DE MINI-SPLIT Y MANEJADORAS DE AIRE INSTALADAS EN CADA EDIFICIO.

5. RESTABLECER CUANTAS VECES SEAN NECESARIA LOS DIFERENTES EQUIPOS DEL SISTEMA INSTALADOS EN EL EDIFICIO DEL IMP.

VERIFICAR LA OPERACIÓN DE LAS UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO, UNIDADES PAQUETE, CONDENSADORAS Y/O CHILLERS Y MINI-SPLIT.

1. VERIFICAR SEMANALMENTE EL FUNCIONAMIENTO DE LAS UNIDADES MANEJADORAS, UNIDADES PAQUETE, CONDENSADORAS Y/O CHILLERS Y MINI-SPLIT, REGISTRANDO EN CARTA DE MANTENIMIENTO, SUS CONDICIONES DE OPERACIÓN (PARÁMETROS ELÉCTRICOS)

2. REVISAR MOTORES ELÉCTRICOS, POLEAS Y AJUSTE BANDAS, TURBINAS, CHUMACERAS, VENTILADORES, COMPRESORES, TABLERO ELÉCTRICO DE FUERZA Y DE CONTROL, FILTROS, ETC.

3. DETECCIÓN Y CORRECCIÓN DE RUIDOS EXTRAÑOS EN LA UNIDAD CUANDO SE REQUIERA.

4. EL SUPERVISOR DEL IMP DISTRIBUIRÁ LA CANTIDAD DE PERSONAL EN LOS DIFERENTES EDIFICIOS SEGÚN LAS NECESIDADES PRESENTADAS. ASIMISMO DETERMINARÁ LOS HORARIOS DE LOS MISMOS DENTRO DE LOS HORARIOS ESTABLECIDOS EN LOS COMPROMISOS BÁSICOS DEL PROVEEDOR.

VERIFICACIÓN DE EXTRACTORES DE AIRE

1. VERIFICAR OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LAS UNIDADES EN EL EDIFICIO.

2. REVISAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR ELÉCTRICO Y EL AJUSTE DE BANDAS, CUANDO ASÍ LO REQUIERA.

3. DETECCIÓN Y CORRECCIÓN DE RUIDOS EXTRAÑOS EN BANDAS, CHUMACERAS, BALEROS DEL MOTOR, CUANDO SE REQUIERA,

4. LUBRICACIÓN, ENGRASADO DE BALEROS, O RODAMIENTOS, Y PARTES MECÁNICAS MENSUALMENTE.

5. LAS ACTIVIDADES ANTES MENCIONADAS SE REPORTARAN AL INICIO Y TERMINO DE LAS MISMAS AL SUPERVISOR DEL IMP Y SE REALIZARÁN EN CASO DE ASÍ REQUERIRSE EN HORARIOS Y DÍAS NO LABORALES PARA NO PERJUDICAR EL CONFORT DEL INMUEBLE.

MANTENIMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS

METODOLOGÍA.

LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO SE REALIZARÁN DE ACUERDO A LA FRECUENCIA QUE SE INDICA EN EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO, LAS CUALES SE REPORTARÁN MEDIANTE UN REPORTE DE SERVICIO ATENDIDO Y SERÁN REVISADOS POR EL REPRESENTANTE TÉCNICO DEL PRESTADOR DE SERVICIOS, A LOS CUALES LES DARÁ EL VISTO BUENO EL SUPERVISOR QUE ASIGNE EL IMP.

EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTIRÁ EN LOS SERVICIOS IMPREVISTOS QUE SE PRESENTEN, CUYA CORRECCIÓN DEBE CONTINUARSE HASTA DEJAR LOS EQUIPOS EN CONDICIONES ÓPTIMAS DE SERVICIO MIENTRAS DURE EL CONTRATO, FINES DE SEMANAS Y DÍAS FESTIVOS SIN QUE ESTO MOTIVE AUMENTO EN EL PAGO AL PRESTADOR DE SERVICIOS. ESTOS SERVICIOS OCASIONALES NO DEBEN SER MOTIVO PARA NO CUMPLIR CON EL PROGRAMA DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO EN GENERAL, TANTO PREVENTIVO COMO CORRECTIVO QUE LLEVE A CABO EL PRESTADOR DE SERVICIOS A LOS EQUIPOS OBJETO DE ESTE CONTRATO Y QUE AFECTEN PARCIAL O TOTALMENTE EL SERVICIO DEL AIRE ACONDICIONADO A LOS EDIFICIOS MENCIONADOS, SE REALIZARÁN EN DÍAS HÁBILES O NO HÁBILES, EN HORARIOS DIURNOS, NOCTURNOS O FINES DE SEMANAS, SEGÚN SEA EL CASO, SOLICITANDO CON ANTICIPACIÓN, LIBRANZA POR ESCRITO AL SUPERVISOR QUE EL IMP DESIGNE SI ES NECESARIO.

LOS REPORTES DEBEN SER LLENADOS POR EL TÉCNICO Y VALIDADOS POR EL SUPERVISOR DEL PRESTADOR DE SERVICIOS Y AUTORIZADOS POR EL SUPERVISOR DEL IMP QUE DESIGNE; EN ESTE REPORTE DEBEN ANOTARSE EN FORMA DETALLADA LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN DEL EQUIPO, MATERIALES Y REFACCIONES SUMINISTRADAS EN CADA ACTIVIDAD, ASÍ COMO EL EQUIPO Y LA HERRAMIENTA UTILIZADA.

LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS QUE SE REALICEN EN LAS DIFERENTES ÁREAS QUEDARAN CONCLUIDOS AL FINALIZAR LA LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO DONDE SE REALIZARON Y DE RETIRAR LOS DESECHOS DEL EDIFICIO.

EL DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DE LOS EQUIPOS DEBE EFECTUARSE CON REGISTRO DE LECTURA DE PARÁMETROS Y COMPARACIÓN CON DATOS DEL FABRICANTE. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEBE EFECTUARSE CON PRUEBAS, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y REPOSICIÓN DE LAS PARTES QUE PUDIERAN OCASIONAR UNA FALLA. EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO SE DARÁ A LOS EQUIPOS QUE HAYAN PERDIDO LAS CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO.

PARA EFECTO DE ASEGURAR LA CALIDAD DE LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, SE DEBEN REPONER PARTES ORIGINALES Y SE DEBEN SEGUIR LAS RECOMENDACIONES DE LOS FABRICANTES DE LOS DIFERENTES EQUIPOS ENUNCIADOS EN LA RELACIÓN DE EQUIPOS.

SE UTILIZARÁ LA MANO DE OBRA, MATERIALES Y EQUIPOS NECESARIOS EN LOS DIFERENTES CONCEPTOS PARA DEJAR LOS EQUIPOS EN CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y OPERACIÓN.

SE DEBE CONSIDERAR, CUANDO SEA SU CASO, LA MANO DE OBRA, MATERIALES Y EQUIPOS PARA QUITAR PIEZAS DAÑADAS Y COLOCAR LAS NUEVAS, ASÍ COMO LA LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y LLEVAR LOS DESECHOS FUERA DEL INMUEBLE.

LAS ACTIVIDADES GENERALES ENLISTADAS SON LAS MÍNIMAS, SIN SER ÉSTAS LIMITATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS MENCIONADOS A CONTINUACIÓN.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD ACONDICIONADORA DE AIRE TIPO PAQUETE

A.) LIMPIEZA DE SERPENTINES EVAPORADORES, CONDENSADORES, FILTROS DE AIRE, CARACOLES, ALABES DE TURBINAS, VENTILADORES, CHAROLAS TABLEROS ELÉCTRICOS Y DRENAJE CON AGUA, UTILIZANDO BOMBA DE ALTA PRESIÓN Y DESINCRUSTANTE CON MEZCLA ESPECIAL DE ÁCIDOS ADITIVOS, TENSOACTIVOS E INHIBIDORES DE CORROSIÓN QUE NO DAÑEN AL ALUMINIO, AL COBRE NI A LA PINTURA, (DESINCRUSTANTE MASTER FOAM, ECOLÓGICO) SE DEBERÁN LAVAR ESTOS ACCESORIOS HASTA QUE QUEDEN LIBRES DE INCRUSTACIONES Y DEL DESINCRUSTANTE ANTES MENCIONADO. LOS FILTROS DE BOLSA DEBERÁN DE INSTALARSE NUEVOS UNA SOLA VEZ DURANTE EL CONTRATO.

B.) REVISIÓN, LIMPIEZA Y AJUSTE DE ARRANCADORES, PRESOSTATOS, TIMER, RELEVADORES, TERMINALES, LÍNEAS ELÉCTRICAS, CABLEADO, CAPACITORES, TABLERO DE CONTROL Y CONEXIONES. LA LIMPIEZA SE HARÁ CON SOLVENTES DIELÉCTRICOS DE TODOS LOS COMPONENTES DEL TABLERO, LOS AJUSTES Y CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE CONTROL Y SEGURIDAD SE HARÁN DE ACUERDO A LAS NORMAS DE FABRICANTE, CHECANDO SU FUNCIONAMIENTO EL CABLEADO SE REVISARÁ DE ACUERDO AL DIAGRAMA DE CONEXIONES DE CADA EQUIPO Y SE CHECARÁ SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. LA REVISIÓN DE LOS EQUIPOS SE HARÁ EN FORMA VISUAL, CHECANDO POSIBLES DESAJUSTES O DESGASTES Y EN FORMA MANUAL, SE DEBERÁN CAMBIAR POR NUEVOS TODOS LOS CONTACTORES DE CADA EQUIPO UNA SOLA VEZ DURANTE EL CONTRATO.

C.) CHECAR QUE LAS PRESIONES DE TRABAJO SEAN LAS ADECUADAS, EN CASO DE QUE EXISTA FUGA DE REFRIGERANTE SE DEBERÁ SELLAR CON MATERIAL AISLANTE, SI SOLO SE REQUIERE SER RECARGADO SE HARÁ HASTA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO, EL NIVEL DE ACEITE SE CHECARÁ EN FORMA VISUAL Y NO DEBERÁ DE SER DE 1/8 DE LA MIRILLA, SI ESTOSUCEDIESE REPONDRÁ EL FALTANTE. CHECAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA DE EXPANSIÓN, SI SE ENCUENTRA DESCALIBRADA, AJUSTAR DE ACUERDO AL FABRICANTE, SI CON EL AJUSTE NO SE OBTIENE EL MÁXIMO RENDIMIENTO SERÁ REEMPLAZADO POR UNA NUEVA. TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA REALIZAR LO INDICADO EN ESTE INCISO DEBERÁ ESTAR INCLUIDO EN EL PRECIO DEL SERVICIO, EL ACEITE DE LOS COMPRESORES DEBERÁ DE CAMBIARSE POR ACEITE NUEVO ASÍ COMO LOS FILTROS DE PIEDRA.

D.) TODA LA TORNILLERÍA, DE LOS EQUIPOS QUE SE ENCUENTRAN A LA INTEMPERIE, SERÁ REEMPLAZADA POR NUEVA.

E.) SE HARÁ LA VERIFICACIÓN DE PRESIONES DE SUCCIÓN Y DESCARGA Y COMPLETAR CARGA DE REFRIGERANTE SI SE REQUIERE.

F.) SE VERIFICARÁ LA TEMPERATURA DE ENTRADA Y SALIDA DE SERPENTINES EVAPORADORES ASÍ COMO LA INSPECCIÓN Y SELLADO DE FUGAS.

G.) SE APLICARÁ PINTURA DE UNIDADES EXTERIORES (NO GALVANIZADAS), ASÍ COMO AL RECUBRIMIENTO TÉRMICO DE LAS TUBERÍAS DE CADA EQUIPO.

H.) SE VERIFICARÁN LOS VOLTAJES Y AMPERAJES EN FUNCIONAMIENTO.

I.) LOS TACONES DE HULE QUE SE ENCUENTRAN DESGASTADOS Y NO REALICEN SU FUNCIONAMIENTO DE AMORTIGUADORES, SERÁN REEMPLAZADOS POR NUEVOS DENTRO DEL COSTO DEL SERVICIO.

J.) DESMONTAJE, LIMPIEZA CON SOLVENTE DIELÉCTRICO Y MONTAJE DE LOS BLOCKS DE RESISTENCIA DESHUMIDIFICADORAS, AL MONTARLA SE APLICARÁ AISLAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO DE 1 ½” DE ESPESOR CON FOIL DE ALUMINIO PEGADO CON PEGAMENTO DE CONTACTO DE USOS GENERALES Y SELLANDO LAS UNIONES CON IMPERMEABILIZANTE VERIFICANDO QUE NO EXISTAN FUGAS DE AIRE, INCLUYE EL AISLAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO, PEGAMENTO E IMPERMEABILIZANTE.

K.) ARMAR, AJUSTAR Y PROBAR, CHECANDO SU FUNCIONAMIENTO A PLENA CARGA.

L.) SE DEBERÁN HACER LAS PRUEBAS FINALES NECESARIAS HASTA QUE QUEDE EN OPERACIÓN NORMAL Y A SATISFACCIÓN DEL SUPERVISOR DE “EL IMP”.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDADES MANEJADORAS DE AIRE

A.) LIMPIEZA DE SERPENTINES EVAPORADORES, FILTROS DE AIRE, CARACOLES, ALABES DE TURBINAS, VENTILADORES, CHAROLAS TABLEROS ELÉCTRICOS Y DRENAJE CON AGUA, UTILIZANDO BOMBA DE ALTA PRESIÓN Y DESINCRUSTANTE CON MEZCLA ESPECIAL DE ÁCIDOS

ADITIVOS, TENSOACTIVOS E INHIBIDORES DE CORROSIÓN QUE NO DAÑEN AL ALUMINIO, AL COBRE NI A LA PINTURA, (DESINCRUSTANTE MASTER FOAM, ECOLÓGICO) SE DEBERÁN LAVAR ESTOS ACCESORIOS HASTA QUE QUEDEN LIBRES DE INCRUSTACIONES Y DEL DESINCRUSTANTE ANTES MENCIONADO. LOS FILTROS DE BOLSA Y DE FIBRA DE VIDRIO, DEBERÁN DE INSTALARSE NUEVOS UNA SOLA VEZ DURANTE EL CONTRATO.

B.) DESMONTAR MOTORES DE LA MANEJADORA, LAVAR ESTATOR CON SOLVENTES DIELÉCTRICO Y BARNIZAR, SI ESTOS SE ENCUENTRAN BAJOS DE AISLAMIENTO POR RECALENTAMIENTO (MENOR A 5 MEGAHOMS) SERÁN SUSTITUIDOS POR NUEVOS, CAMBIAR LAS CHUMACERAS Y BALEROS DE LOS MOTORES. SE DEBERÁN CAMBIAR NUEVOS UNA SOLA VEZ DURANTE EL CONTRATO, LAS BANDAS, CHUMACERAS DE FLECHAS Y BALEROS DE LOS MOTORES.

C.) REVISIÓN, LIMPIEZA Y AJUSTE DE ARRANCADORES, PRESOSTATOS, TIMER, RELEVADORES, TERMINALES, LÍNEAS ELÉCTRICAS, CABLEADO, CAPACITORES, TABLERO DE CONTROL Y CONEXIONES. LA LIMPIEZA SE HARÁ CON SOLVENTES DIELÉCTRICOS DE TODOS LOS COMPONENTES DEL TABLERO, LOS AJUSTES Y CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE CONTROL Y SEGURIDAD SE HARÁN DE ACUERDO A LAS NORMAS DE FABRICANTE, CHECANDO SU FUNCIONAMIENTO EL CABLEADO SE REVISARÁ DE ACUERDO AL DIAGRAMA DE CONEXIONES DE CADA EQUIPO Y SE CHECARÁ SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. LA REVISIÓN DE LOS EQUIPOS SE HARÁ EN FORMA VISUAL, CHECANDO POSIBLES DESAJUSTES O DESGASTES Y EN FORMA MANUAL, SI ALGUNO DE ESTOS NO GARANTIZA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO SERÁ REEMPLAZADO POR UNO NUEVO POR EL PRESTADOR DEL SERVICIO. LIMPIEZA TABLERO DE POTENCIA Y CONTROL. CAMBIO DE FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO, PRE FILTROS METÁLICOS, FILTROS DE BOLSA 65%, PRE FILTROS PLISADOS 35%

D.) LAS FLECHAS DE LOS VENTILADORES LAS MANEJADORAS SE LAVARÁN CON SOLVENTES PARA VERIFICAR POSIBLES DESGASTES, DE NO ENCONTRARSE DEFECTO, SE LUBRICARÁN Y AJUSTARÁN, DE NO GARANTIZAR SU FUNCIONAMIENTO SERÁN REEMPLAZADAS POR NUEVOS.

E.) CHECAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA DE EXPANSIÓN Y DEMÁS INSTRUMENTACIÓN EN DONDE APLIQUE Y LA REVISIÓN DE LA VÁLVULA DE TRES VÍAS Y SU INSTRUMENTACIÓN EN SISTEMAS DE AGUA HELADA, SI SE ENCUENTRA DESCALIBRADA, AJUSTAR DE ACUERDO AL FABRICANTE, SI CON EL AJUSTE NO SE OBTIENE EL MÁXIMO RENDIMIENTO DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN DEL IMP.

F.) LIMPIEZA DE ARRANCADOR Y LÍNEAS ELÉCTRICAS CON SOLVENTE DIELÉCTRICO, AJUSTAR CONTACTOR Y CAMBIARLO POR UNO NUEVO SI ES QUE NO SE GARANTIZA SU FUNCIONAMIENTO CORRECTAMENTE.

G.) LAS PIJAS Y TORNILLOS QUE SE ENCUENTRAN EN MAL ESTADO SERÁN REEMPLAZADAS POR NUEVAS Y REPONER FALTANTES SI SE REQUIEREN

H.) SE VERIFICARÁ LA TEMPERATURA DE ENTRADA Y SALIDA DE SERPENTINES EVAPORADORES ASÍ COMO LA INSPECCIÓN Y SELLADO DE FUGAS

I.) SE VERIFICARÁN LOS VOLTAJES Y AMPERAJES EN FUNCIONAMIENTO.

J.) LOS TACONES DE HULE QUE SE ENCUENTRAN DESGASTADOS Y NO REALICEN SU FUNCIONAMIENTO DE AMORTIGUADORES, SERÁN REEMPLAZADOS POR NUEVOS, DENTRO DEL COSTO DEL SERVICIO.

K.) ARMAR, AJUSTAR Y PROBAR, CHECANDO SU FUNCIONAMIENTO A PLENA CARGA.

L.) SE DEBERÁN HACER LAS PRUEBAS FINALES NECESARIAS HASTA QUE QUEDE EN OPERACIÓN NORMAL Y A SATISFACCIÓN DEL SUPERVISOR DE “EL IMP”.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDADES CONDENSADORAS

A.) LIMPIEZA DE SERPENTINES, CONDENSADORES, FILTROS DE AIRE, CARACOLES, ALABES DE TURBINAS, VENTILADORES, CHAROLAS TABLEROS ELÉCTRICOS Y DRENAJE CON AGUA, UTILIZANDO BOMBA DE ALTA PRESIÓN Y DESINCRUSTANTE CON MEZCLA ESPECIAL DE ÁCIDOS ADITIVOS, TENSOACTIVOS E INHIBIDORES DE CORROSIÓN QUE NO DAÑEN AL ALUMINIO, AL COBRE NI A LA PINTURA, (DESINCRUSTANTE MASTER FOAM, ECOLÓGICO) SE DEBERÁN LAVAR ESTOS ACCESORIOS HASTA QUE QUEDEN LIBRES DE INCRUSTACIONES Y DEL DESINCRUSTANTE ANTES MENCIONADO.

B.) DESMONTAR MOTORES DE LA MANEJADORA Y LA CONDENSADORA, LAVAR ESTATOR CON SOLVENTES DIELÉCTRICO Y BARNIZAR, SI ESTOS SE ENCUENTRAN BAJOS DE AISLAMIENTO POR RECALENTAMIENTO (MENOR A 5 MEGAHOMS) SERÁN SUSTITUIDOS POR NUEVOS, CAMBIAR POR NUEVOS, UNA SOLA VEZ DURANTE EL CONTRATO, LOS BALEROS Y CHUMACERAS DE LOS MOTORES.

C.) REVISIÓN, LIMPIEZA Y AJUSTE DE ARRANCADORES, PRESOSTATOS, TIMER, RELEVADORES, TERMINALES, LÍNEAS ELÉCTRICAS, CABLEADO, CAPACITORES, TABLERO DE CONTROL Y CONEXIONES. LA LIMPIEZA SE HARÁ CON SOLVENTES DIELÉCTRICOS DE TODOS LOS COMPONENTES DEL TABLERO, LOS AJUSTES Y CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE CONTROL Y SEGURIDAD SE HARÁN DE ACUERDO A LAS NORMAS DE FABRICANTE, CHECANDO SU FUNCIONAMIENTO EL CABLEADO SE REVISARÁ DE ACUERDO AL DIAGRAMA DE CONEXIONES DE CADA EQUIPO Y SE CHECARÁ SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. LA REVISIÓN DE LOS EQUIPOS SE HARÁ EN FORMA VISUAL, CHECANDO POSIBLES DESAJUSTES O DESGASTES Y EN FORMA MANUAL, SE DEBERÁN CAMBIAR POR NUEVOS TODOS LOS CONTACTORES DE LOS COMPRESORES, VENTILADORES, ETC. DE CADA EQUIPO UNA SOLA VEZ DURANTE EL CONTRATO.

D.) SE CAMBIARÁN POR NUEVOS TODOS LOS FILTROS DESHIDRATADORES, SE DEBERÁ AJUSTAR LA VÁLVULA DE EXPANSIÓN.

E.) CHECAR PRESIONES Y SI EXISTE FUGA DE REFRIGERANTE SELLAR CON MATERIALES AISLANTES, LAS FUGAS QUE EXISTAN SE DETECTARÁN POR INYECCIÓN DE NITRÓGENO Y SE PROCEDERÁ A LAVAR EL SISTEMA EN CASO DE SER NECESARIO, SI SOLO SE REQUIERE RECARGAR EL EQUIPO SE INYECTARÁ GAS R-22, EL NIVEL DE ACEITE SERÁ DE 1/8 DE LA MIRILLA. , SI ESTO SUCEDE SE REPONDRÁ EL FALTANTE. CHECAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA DE EXPANSIÓN, SI SE ENCUENTRA DESCALIBRADA, AJUSTAR DE ACUERDO AL FABRICANTE, SI CON EL AJUSTE NO SE OBTIENE EL MÁXIMO RENDIMIENTO SERÁ REEMPLAZADO POR UNA NUEVA. TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA REALIZAR LO INDICADO EN ESTE INCISO DEBERÁ ESTAR INCLUIDO EN EL PRECIO DEL SERVICIO, EL ACEITE DE LOS COMPRESORES DEBERÁ DE CAMBIARSE POR ACEITE NUEVO.

F.) LAS PIJAS Y TORNILLOS SERÁN REEMPLAZADAS POR NUEVAS Y REPONER FALTANTES SI SE REQUIEREN.

G.) SE HARÁ LA VERIFICACIÓN DE PRESIONES DE SUCCIÓN Y DESCARGA Y COMPLETAR CARGA DE REFRIGERANTE SI SE REQUIERE.

H.) SE VERIFICARÁ LA TEMPERATURA DE ENTRADA Y SALIDA DE SERPENTINES EVAPORADORES ASÍ COMO LA INSPECCIÓN Y SELLADO DE FUGAS.

I.) SE APLICARÁ PINTURA DE UNIDADES EXTERIORES (NO GALVANIZADAS). ASÍ TAMBIÉN AL AISLAMIENTO DE LAS TUBERÍAS CON FESTER BLANC.

J.) SE VERIFICARÁN LOS VOLTAJES Y AMPERAJES EN FUNCIONAMIENTO.

K.) LOS TACONES DE HULE QUE SE ENCUENTRAN DESGASTADOS Y NO REALICEN SU FUNCIONAMIENTO DE AMORTIGUADORES, SERÁN REEMPLAZADOS POR NUEVOS DENTRO DEL COSTO DEL SERVICIO.

L.) ARMAR, AJUSTAR Y PROBAR, CHECANDO SU FUNCIONAMIENTO A PLENA CARGA.

M.) SE DEBERÁN HACER LAS PRUEBAS FINALES NECESARIAS HASTA QUE QUEDE EN OPERACIÓN NORMAL Y A SATISFACCIÓN DEL SUPERVISOR DEL “IMP”

MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDADES ENFRIADORAS DE AGUA (CHILLERS)

A.) LIMPIEZA DE SERPENTINES, CONDENSADORES, FILTROS DE AIRE, CARACOLES, ALABES DE TURBINAS, VENTILADORES, CHAROLAS TABLEROS ELÉCTRICOS Y DRENAJE CON AGUA, UTILIZANDO BOMBA DE ALTA PRESIÓN Y DESINCRUSTANTE CON MEZCLA ESPECIAL DE ÁCIDOS ADITIVOS, TENSOACTIVOS E INHIBIDORES DE CORROSIÓN QUE NO DAÑEN AL ALUMINIO, AL COBRE NI A LA PINTURA, (DESINCRUSTANTE MASTER FOAM, ECOLÓGICO) SE DEBERÁN LAVAR ESTOS ACCESORIOS HASTA QUE QUEDEN LIBRES DE INCRUSTACIONES Y DEL DESINCRUSTANTE ANTES MENCIONADO.

B.) DESMONTAR MOTORES DE LA UNIDAD ENFRIADORA DE AGUA, LAVAR ESTATOR CON SOLVENTES DIELÉCTRICO Y BARNIZAR, SI ESTOS SE ENCUENTRAN BAJOS DE AISLAMIENTO POR RECALENTAMIENTO (MENOR A 5 MEGAHOMS) SERÁN SUSTITUIDOS POR NUEVOS, CAMBIAR POR NUEVOS, UNA SOLA VEZ DURANTE EL CONTRATO, LOS BALEROS Y CHUMACERAS DE LOS MOTORES.

C.) REVISIÓN, LIMPIEZA Y AJUSTE DE ARRANCADORES, PRESOSTATOS, TIMER, RELEVADORES, TERMINALES, LÍNEAS ELÉCTRICAS, CABLEADO, CAPACITORES, TABLERO DE CONTROL Y CONEXIONES. LA LIMPIEZA SE HARÁ CON SOLVENTES DIELÉCTRICOS DE TODOS LOS COMPONENTES DEL TABLERO, LOS AJUSTES Y CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE CONTROL Y SEGURIDAD SE HARÁN DE ACUERDO A LAS NORMAS DE FABRICANTE, CHECANDO SU FUNCIONAMIENTO EL CABLEADO SE REVISARÁ DE ACUERDO AL DIAGRAMA DE CONEXIONES DE CADA EQUIPO Y SE CHECARÁ SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. LA REVISIÓN DE LOS EQUIPOS SE HARÁ EN FORMA VISUAL, CHECANDO POSIBLES DESAJUSTES O DESGASTES Y EN FORMA MANUAL, SE DEBERÁN CAMBIAR POR NUEVOS TODOS LOS CONTACTORES DE LOS COMPRESORES, VENTILADORES, ETC. DE CADA EQUIPO UNA SOLA VEZ DURANTE EL CONTRATO.

D.) SE CAMBIARÁN POR NUEVOS TODOS LOS FILTROS DESHIDRATADORES, SE DEBERÁ AJUSTAR LA VÁLVULA DE EXPANSIÓN.

E.) CHECAR PRESIONES Y SI EXISTE FUGA DE REFRIGERANTE Y/O AGUA HELADA, SELLAR CON MATERIALES AISLANTES, LAS FUGAS QUE EXISTAN SE DETECTARÁN POR INYECCIÓN DE NITRÓGENO Y SE PROCEDERÁ A LAVAR EL SISTEMA EN CASO DE SER NECESARIO, SI SOLO SE REQUIERE RECARGAR EL EQUIPO SE INYECTARÁ GAS R-22, EL NIVEL DE ACEITE SERÁ DE 1/8 DE LA MIRILLA. , SI ESTO SUCEDE SE REPONDRÁ EL FALTANTE. CHECAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA DE EXPANSIÓN, SI SE ENCUENTRA DESCALIBRADA, AJUSTAR DE ACUERDO AL FABRICANTE, SI CON EL AJUSTE NO SE OBTIENE EL MÁXIMO RENDIMIENTO SERÁ REEMPLAZADO POR UNA NUEVA. TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA REALIZAR LO INDICADO EN ESTE INCISO DEBERÁ ESTAR INCLUIDO EN EL PRECIO DEL SERVICIO, EL ACEITE DE LOS COMPRESORES DEBERÁ DE CAMBIARSE POR ACEITE NUEVO.

F.) LAS PIJAS Y TORNILLOS SERÁN REEMPLAZADAS POR NUEVAS Y REPONER FALTANTES SI SE REQUIEREN.

G.) SE HARÁ LA VERIFICACIÓN DE PRESIONES DE SUCCIÓN Y DESCARGA Y COMPLETAR CARGA DE REFRIGERANTE SI SE REQUIERE.

H.) SE VERIFICARÁ LA TEMPERATURA DEL AGUA A LA ENTRADA Y SALIDA DE SERPENTINES EVAPORADORES ASÍ COMO LA INSPECCIÓN Y SELLADO DE FUGAS.

I.) SE APLICARÁ PINTURA DE UNIDADES EXTERIORES (NO GALVANIZADAS). ASÍ TAMBIÉN AL AISLAMIENTO DE LAS TUBERÍAS CON FESTER BLANC.

J.) SE VERIFICARÁN LOS VOLTAJES Y AMPERAJES EN FUNCIONAMIENTO.

K.) LOS TACONES DE HULE QUE SE ENCUENTRAN DESGASTADOS Y NO REALICEN SU FUNCIONAMIENTO DE AMORTIGUADORES, SERÁN REEMPLAZADOS POR NUEVOS DENTRO DEL COSTO DEL SERVICIO.

L.) ARMAR, AJUSTAR Y PROBAR, CHECANDO SU FUNCIONAMIENTO A PLENA CARGA.

M.) SE DEBERÁN HACER LAS PRUEBAS FINALES NECESARIAS HASTA QUE QUEDE EN OPERACIÓN NORMAL Y A SATISFACCIÓN DEL SUPERVISOR DEL "IMP"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO A BOMBAS DE AGUA HELADA.

A.) LIMPIEZA DE MOTORES Y BOMBAS DE AGUA HELADA, CHAROLAS, TABLEROS ELÉCTRICOS Y DRENAJE CON AGUA, UTILIZANDO BOMBA DE ALTA PRESIÓN Y DESINCRUSTANTE CON MEZCLA ESPECIAL DE ÁCIDOS ADITIVOS, TENSOACTIVOS E INHIBIDORES DE CORROSIÓN QUE NO DAÑEN AL ACERO, AL COBRE NI A LA PINTURA, (DESINCRUSTANTE MASTER FOAM, ECOLÓGICO) SE DEBERÁN LAVAR ESTOS ACCESORIOS HASTA QUE QUEDEN LIBRES DE INCRUSTACIONES Y DEL DESINCRUSTANTE ANTES MENCIONADO.

B.) DESMONTAR MOTORES DE BOMBAS DE AGUA, LAVAR CON SOLVENTES DIELÉCTRICO Y BARNIZAR, SI ESTOS SE ENCUENTRAN BAJOS DE AISLAMIENTO POR RECALENTAMIENTO (MENOR A 5 MEGAHOMS) SERÁN SUSTITUIDOS POR NUEVOS, CAMBIAR POR NUEVOS, UNA SOLA VEZ DURANTE EL CONTRATO, LOS BALEROS Y CHUMACERAS DE LOS MOTORES.

C.) REVISIÓN, LIMPIEZA Y AJUSTE DE ARRANCADORES, PRESOSTATOS, TIMER, RELEVADORES, TERMINALES, LÍNEAS ELÉCTRICAS, CABLEADO, CAPACITORES, TABLERO DE CONTROL Y CONEXIONES. LA LIMPIEZA SE HARÁ CON SOLVENTES DIELÉCTRICOS DE TODOS LOS COMPONENTES DEL TABLERO, LOS AJUSTES Y CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE CONTROL Y SEGURIDAD SE HARÁN DE ACUERDO A LAS NORMAS DE FABRICANTE, CHECANDO SU FUNCIONAMIENTO EL CABLEADO SE REVISARÁ DE ACUERDO AL DIAGRAMA DE CONEXIONES DE CADA EQUIPO Y SE CHECARÁ SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. LA REVISIÓN DE LOS EQUIPOS SE HARÁ EN FORMA VISUAL, CHECANDO POSIBLES DESAJUSTES O DESGASTES Y EN FORMA MANUAL, SE DEBERÁN CAMBIAR POR NUEVOS TODOS LOS CONTACTORES DE LOS COMPRESORES, VENTILADORES, ETC. DE CADA EQUIPO UNA SOLA VEZ DURANTE EL CONTRATO.

D.) CHECAR PRESIONES Y SI EXISTE FUGA DE AGUA HELADA SELLAR CON MATERIALES AISLANTES, LAS FUGAS QUE EXISTAN SE DETECTARÁN POR INYECCIÓN DE NITRÓGENO Y SE PROCEDERÁ A LAVAR EL SISTEMA EN CASO DE SER NECESARIO. TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA REALIZAR LO INDICADO EN ESTE INCISO DEBERÁ ESTAR INCLUIDO EN EL PRECIO DEL SERVICIO, EL ACEITE DE LOS COMPRESORES DEBERÁ DE CAMBIARSE POR ACEITE NUEVO.

E.) LAS PIJAS Y TORNILLOS SERÁN REEMPLAZADAS POR NUEVAS Y REPONER FALTANTES SI SE REQUIEREN.

F.) SE HARÁ LA VERIFICACIÓN DE PRESIONES DE SUCCIÓN Y DESCARGA Y SE REVISARAN LOS TANQUES DE EXPANSIÓN QUE CONTENGAN AGUA.

G.) SE APLICARÁ PINTURA DE UNIDADES EXTERIORES (NO GALVANIZADAS). ASÍ TAMBIÉN AL AISLAMIENTO DE LAS TUBERÍAS CON FESTER BLANC.

H.) SE VERIFICARÁN LOS VOLTAJES Y AMPERAJES EN FUNCIONAMIENTO.

I.) LOS TACONES DE HULE QUE SE ENCUENTRAN DESGASTADOS Y NO REALICEN SU FUNCIONAMIENTO DE AMORTIGUADORES, SERÁN REEMPLAZADOS POR NUEVOS DENTRO DEL COSTO DEL SERVICIO.

J.) ARMAR, AJUSTAR Y PROBAR, CHECANDO SU FUNCIONAMIENTO A PLENA CARGA.

K.) SE DEBERÁN HACER LAS PRUEBAS FINALES NECESARIAS HASTA QUE QUEDE EN OPERACIÓN NORMAL Y A SATISFACCIÓN DEL SUPERVISOR DEL “IMP”

LIMPIEZA DE FILTROS, DIFUSORES Y REJILLA, LUBRICACIÓN DE CHUMACERAS A EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE.

A.) SE DESMONTARÁN LOS FILTROS METÁLICOS Y SE LAVARÁN CON AGUA Y JABÓN UTILIZANDO BOMBA DE ALTA PRESIÓN.

B.) SE LIMPIARÁ LA GRASA EXISTENTE EN LA CHUMACERA Y EN LAS ÁREAS DONDE POR EFECTO DE LA VELOCIDAD DEL VENTILADOR SE HAYA SALPICADO.

C.) SE LE INYECTARÁ GRASA NUEVA A LAS CHUMACERAS VERIFICANDO SU PENETRACIÓN.

D.) SE DESMONTARÁN LOS DIFUSORES Y REJILLAS DE AIRE EN EL SISTEMA DE DUCTOS, QUE VISIBLEMENTE ESTÉN SUCIOS Y SE LAVARÁN CON AGUA Y JABÓN UTILIZANDO BOMBA DE ALTA PRESIÓN.

E.) MONTAJE DE FILTROS Y DIFUSORES, ANTES DE INSTALARLOS SE VERIFICARÁ QUE ESTOS ESTÉN CORRECTOS.

F.) LOS FILTROS DE FIBRA DE VIDRIO Y DE BOLSA DEBERÁN SUSTITUIRSE POR NUEVOS SI SE REQUIERE.

LIMPIEZA DE FILTROS, DIFUSORES, REJILLAS Y LUBRICACIÓN DE CHUMACERAS A MANEJADORAS DE AIRE.

A.) SE DESMONTARÁN LOS FILTROS METÁLICOS Y SE LAVARÁN CON AGUA Y JABÓN UTILIZANDO BOMBA DE ALTA PRESIÓN.

B.) SE LIMPIARÁ LA GRASA EXISTENTE EN LA CHUMACERA Y EN LAS ÁREAS DONDE POR EFECTO DE LA VELOCIDAD DEL VENTILADOR SE HAYA SALPICADO.

C.) SE LE INYECTARÁ GRASA NUEVA A LAS CHUMACERAS VERIFICANDO SU PENETRACIÓN.

D.) SE DESMONTARÁN LOS DIFUSORES Y REJILLAS DE AIRE EN EL SISTEMA DE DUCTOS, QUE VISIBLEMENTE ESTÉN SUCIOS Y SE LAVARÁN CON AGUA Y JABÓN UTILIZANDO BOMBA DE ALTA PRESIÓN.

E.) MONTAJE DE FILTROS Y DIFUSORES, ANTES DE INSTALARLOS SE VERIFICARÁ QUE ESTOS ESTÉN CORRECTOS.

F.) LOS FILTROS DE FIBRA DE VIDRIO Y DE BOLSA DEBERÁN SUSTITUIRSE POR NUEVOS SI SE REQUIERE.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT

A.) DESMONTAJE DEL EQUIPO.- CONSISTE EN DESMONTAR EL EQUIPO DE SU LUGAR DE OPERACIÓN, CUIDANDO DE CUBRIR EQUIPOS DE CÓMPUTO Y APARATOS DIVERSOS PARA QUE NO SE DAÑEN, ASÍ COMO TAMBIÉN CUIDAR DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS, LÁMPARAS, ETC. UNA VEZ DESMONTADO SE COLOCARÁ SOBRE UNA MESA DE TRABAJO Y NO EN EL SUELO PARA PROCEDER A DAR EL MANTENIMIENTO.

B.) LIMPIEZA DE SERPENTINES, FILTROS DE AIRE, CONTROLES, TURBINAS, VENTILADORES, CHAROLAS, CAJÓN, DRENAJE CONDENSADOR, TAPA FRONTAL Y EVAPORADOR. UTILIZANDO BOMBA DE ALTA PRESIÓN Y DESINCRUSTANTE CON MEZCLA ESPECIAL DE ÁCIDOS ADITIVOS, TENSOACTIVOS E INHIBIDORES DE CORROSIÓN QUE NO DAÑEN AL ALUMINIO, AL COBRE NI A LA PINTURA, SE PROCEDERÁ A LAVAR ESTOS ACCESORIOS HASTA QUE QUEDEN LIBRES DE INCRUSTACIONES O DE MATERIA EXTRAÑA, PROCURAR EL SECADO CON APLICACIÓN DE AIRE A PRESIÓN O SOPLETEADO. PARA REALIZAR ESTA LIMPIEZA DEBERÁ DE REMOVERSE EL EVAPORADOR PARA PROCEDER A LIMPIARLO PERFECTAMENTE CON AGUA Y DESINCRUSTANTE, PREVIO ENTRAMPADO DEL GAS REFRIGERANTE.

C.) REVISIÓN DEL MOTOR – VENTILADOR.- CONSISTE EN LA REVISIÓN MINUCIOSA DE ESTAS PARTES, VERIFICAR SU ESTABILIDAD O CORREGIRLA SI LO REQUIERE, PROCURAR EL AJUSTE DE PIEZAS, PARA EL CASO DE LOS VENTILADORES VERIFICAR QUE NO EXISTAN FISURAS EN SUS ASPAS, APLICAR LUBRICACIÓN Y ENGRASE EN CASO DE REQUERIRSE. DEBERÁN DE INSTALARSE NUEVOS LOS BALEROS Y/O BUJES DE CADA MOTOR.

D.) APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO PRIMARIO COLOR GRIS METÁLICO A LAMINADO GENERAL Y SOPORTES. CONSISTE EN EL DESMONTADO DEL LAMINADO GENERAL, ELIMINAR IMPUREZAS Y OXIDO CON CARDA O LIJADO SUAVE, UNA VEZ REALIZADO ESTO, SE PROCEDERÁ A LAVAR TODAS LAS PIEZAS PROCURANDO ELIMINAR POLVO E IMPUREZAS Y SECAR CON AIRE A PRESIÓN, SE APLICARÁ POSTERIORMENTE UN RECUBRIMIENTO PRIMARIO COLOR GRIS METÁLICO (FONDEADO) A TODO EL LAMINADO CON COMPRESOR Y PISTOLA ASPERSORA, UNA VEZ REALIZADO ESTO SE PROCEDERÁ AL SECADO AL SOL, INCLUYE ADEMÁS LA LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA DE TRABAJO, ELIMINANDO ESTOPA, PAPELES Y DESMANCHADO DE SUPERFICIES Y ÁREAS AFECTADAS.

E.) APLICACIÓN DE ACABADO FINAL CONSISTENTE EN PINTURA VINÍLICA ANTICORROSIVA COLOR AVENA A LAMINADO GENERAL Y SOPORTES. CONSISTE EN LA APLICACIÓN DE PINTURA ANTICORROSIVA VINÍLICA COLOR AVENA Y DILUYENTE, COMO ACABADO FINAL EN TODO EL LAMINADO GENERAL Y SOPORTES METÁLICOS DEL EQUIPO, UTILIZADO COMPRESOR NEUMÁTICO Y PISTOLA ASPERSORA, INCLUYE LA COLOCACIÓN FINAL DE LAS PIEZAS, LIMPIEZA GENERAL DEL ÁREA DE TRABAJO Y DESMANCHADO DE SUPERFICIES AFECTADAS.

F.) VERIFICACIÓN DEL COMPRESOR Y DE LA CARGA DE GAS. CONSISTE EN DESMONTAR EL COMPRESOR Y VERIFICAR SU PRESIÓN DE GAS YA SEA PARADO Y EN FUNCIONAMIENTO, RECARGAR SI ES NECESARIO Y HACERLO DEL CONOCIMIENTO DEL SUPERVISOR DEL IMP, SE PROCEDERÁ A LA REINSTALACIÓN CUIDANDO QUE QUEDE PERFECTAMENTE FIJO Y SIN RASTRO DE ÓXIDO, O CUALQUIER OTRO ELEMENTO QUE IMPIDA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE ESTE. EN CASO DE DETECTAR FUGAS DE REFRIGERANTE SE PROCEDERÁ A REPARARLAS INYECTANDO NITRÓGENO Y SE PROCEDERÁ A LAVAR EL SISTEMA EN CASO NECESARIO, SE VOLVERÁ A CARGAR EL SISTEMA CON REFRIGERANTE. TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA REALIZAR LO INDICADO EN ESTE INCISO DEBERÁ ESTAR INCLUIDO EN EL PRECIO DEL SERVICIO.

G.) REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO. CONSISTE EN LA REVISIÓN DE: CAPACITOR, CONTROL DE TEMPERATURA, CONTROL MAESTRO Y CONEXIONES, PROCURANDO VERIFICAR SU FUNCIONAMIENTO, SE PROCEDERÁ AL AJUSTE DE TERMINALES, AJUSTE, LIMPIADO Y COLOCACIÓN DE LAS PIEZAS MENCIONADAS. EN EL CASO DE QUE ALGUNA DE ESTAS PIEZAS NO FUNCIONE SE PROCEDERÁ AL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAS MISMAS. TODAS LAS PARTES ELÉCTRICAS DEBERÁN SER LIMPIADAS CON LÍQUIDO LIMPIADOR DIELÉCTRICO Y LUBRICADAS DESDE EL EXTERIOR AL INTERIOR CON SILI-JET Y REEMPLAZAR CAPACITORES EN CASO DE INOPERANCIA.

H.) MANTENIMIENTO A FILTROS DE AIRE. PARA EL CASO DE QUE CUENTEN CON FILTROS EN BUENAS CONDICIONES, SE PROCEDERÁ AL LAVADO CORRESPONDIENTE, PARA EL CASO DE QUE NO SE CUENTE CON ESTE, SE PROCEDERÁ AL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL MISMO.

I.) INSTALACIÓN Y VERIFICACIÓN. CONSISTE EN LA COLOCACIÓN DEL EQUIPO CUIDANDO NO DAÑAR OTROS APARATOS Y PONER EN OPERACIÓN PARA VERIFICAR SU BUEN FUNCIONAMIENTO.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDADES GENERADORAS DE AGUA ENFRIADAS POR AIRE
MANTENIMIENTO SEMANAL:
CONSTA DE LA REVISIÓN DE TODOS LOS PARÁMETROS DE OPERACIÓN ANOTADOS EN LAS BITÁCORAS DE OPERACIÓN, ESTO CON EL FIN DE DETECTAR ANOMALÍAS EN GENERAL ASÍ COMO LAS MIRILLAS EN LAS LÍNEAS DE REFRIGERANTE QUE ESTÉN LLENAS SIN BURBUJAS.
MANTENIMIENTO MENSUAL, DEBE INCLUIR LOS SIGUIENTES PUNTOS:
INSPECCIONAR VISUALMENTE LA UNIDAD PARA DETECTAR COMPONENTES SUELTOS O DAÑOS ASÍ COMO FUGAS DE GAS REFRIGERANTE.
INSPECCIONAR VISUALMENTE LAS PROTECCIONES DE SOBRE AMPERAJE. - INSPECCIÓN DE COMPRESORES Y RESISTENCIAS CALEFACTORAS DE ACEITE.
INSPECCIÓN Y PRUEBA DE FUGAS DE GAS REFRIGERANTE.
INSPECCIÓN DE LA CAÍDA DE PRESIÓN DE LAS PIEDRAS DESHIDRATADORAS.
INSPECCIÓN DE LA PRESIÓN DE ACEITE EN COMPRESORES.
MANTENIMIENTO ANUAL, DEBE DE INCLUIR LOS SIGUIENTES PUNTOS:
REVISE TODAS LAS PARTES EXPUESTAS A AL HUMEDAD, SI ENCUENTRA INDICIOS DE CORROSIÓN LIMPIE Y PROTEJA LA SUPERFICIE.
REVISAR EL AISLAMIENTO DE TUBERÍAS, EVAPORADOR Y BOMBA DE AGUA; INSPECCIONAR LAS CONEXIONES DE DRENAJE Y ASEGURARSE DE QUE NO ESTÉN OBSTRUIDAS.
REVISIÓN GENERAL DEL ALAMBRADO ELÉCTRICO, CHECANDO LA LIMPIEZA, LA LUBRICACIÓN, LOS DESGASTES Y LAS PARTES FLOJAS.
LOS MOTORES DE LA BOMBA Y DEL ABANICO DEL CONDENSADOR ESTÁN EQUIPADOS DE CHUMACERAS O BALEROS SELLADOS Y LUBRICADOS DE FÁBRICA Y POR LO TANTO NO REQUIEREN MANTENIMIENTO BAJO USO NORMAL, NO OBSTANTE SE RECOMIENDAN INSPECCIONES PERIÓDICAS PARA ASEGURAR UNA OPERACIÓN APROPIADA.
UN CONDENSADOR LIMPIO GARANTIZA EL MÁXIMO ENFRIAMIENTO MEDIANTE UNA EFICIENTE TRANSFERENCIA DE CALOR, NO OBSTANTE QUE LOS CONDENSADORES ENFRIADOS POR AIRE NO REQUIEREN LIMPIEZA INTERNA, COMO LOS ENFRIADOS POR AGUA, DEBEN MANTENERSE LIMPIOS. NO DEBE PERMITIRSE QUE POLVO, HOJAS O PAPELES, SE ACUMULEN EN LOS SERPENTINES DEL CONDENSADOR Y OTRAS PARTES DEL CIRCUITO.
NO EXISTE UN PERIODO DE TIEMPO ESPECIFICO PARA LA LIMPIEZA DE LOS SERPENTINES, YA QUE ESTO DEPENDE DE LAS CONDICIONES QUE PREVALECEN EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN. LA LIMPIEZA DEBE SER TAN FRECUENTE COMO SEA NECESARIO. MEDIANTE UN CEPILLO, UNA ASPIRADORA U OTROS MÉTODOS DE LIMPIEZA.
INSPECCIONAR EL AISLAMIENTO TÉRMICO.
DETALLES DE PINTURA SI FUESE NECESARIO.
INSPECCIÓN Y PRUEBA DE LA SECUENCIA EN CONTROLES EN GENERAL (SERVICE TESTING).
CHEQUEO DE CONTACTORES Y SUSTITUCIÓN EN CASO DE ALGUNO QUE PRESENTE FALSO.
CHEQUEO Y REAPRIETE DE CONEXIONES DE CONTROL Y FUERZA.
CHEQUEO Y LIMPIEZA DEL PANEL DE CONTROL.
MEGGEO DEL MOTOR COMPRESOR.
CHEQUEO DE VIBRACIÓN DEL COMPRESOR.
REALIZAR PRUEBA DE ACIDES EN ACEITE DEL COMPRESOR.
LIMPIEZA DE CONDENSADORES (ESTO PUEDE SER REQUERIDO EN MAS OCASIONES) ASÍ COMO PEINADO SEGÚN SEA EL ESTADO DEL SERPENTÍN.
REAPRIETE DE TORNILLERÍA EN SOPORTES DE LOS MOTORES VENTILADORES ASÍ COMO COMPRESORES.
MANTENIMIENTO PREVENTIVO A BOMBAS CENTRIFUGAS DE AGUA HELADA.

PIEZA	ACTIVIDAD	FRECUENCIA (EN DÍAS)
EQUIPO COMPLETO	VERIFICAR ALINEACIÓN	90
	VERIFICAR ESTADO FÍSICO DE LA FLECHA	90
BOMBA	VERIFICAR TEMPERATURA DE LOS COJINETES	15

	LUBRICACIÓN DE COJINETES	30
	EMPACAR PRENSA ESTOPA	30
	REVISAR IMPULSOR	180
	REVISAR CAJA O CUERPO	180
MOTOR	LECTURA DE VOLTAJE Y AMPERAJE	15
	VERIFICAR ELEMENTOS TÉRMICOS	30
	LIMPIEZA DE ARRANCADORES	30
	LIMPIEZA DE INTERRUPTOR DE SEGURIDAD	30
	VERIFICAR TEMPERATURA DE COJINETES	15
	LUBRICAR COJINETES	30
	CAMBIO DE BALEROS	360
	LAVADO INTERIOR Y REBARNIZADO	180

INSTRUCCIONES Y PROCEDIMIENTOS

TEMPERATURA DE COJINETES.- COMPRUEBE CON LA MANO QUE LA TEMPERATURA DE LA CAJA DE COJINETES SEA NORMAL Y SI NO LO ES, ANTES DE HACER OTRA COSA DISMINUYA LA CANTIDAD DE GRASA QUE INYECTA A LOS BALEROS. SI AÚN ASÍ PERSISTE EL SOBRECALENTAMIENTO, INVESTIGUE LA CAUSA.

LUBRICACIÓN DE COJINETES.- QUITE LA GRASA O EL ACEITE USADO Y LAVE LOS RECEPTÁCULOS; DESPUÉS REPONGA LA GRASA O EL ACEITE, DEL MISMO TIPO DEL QUE ESTABA USANDO. SI SE TRATA DE ACEITE Y TIENE DUDA, USE MULTIGRADO PARA MOTORES; SI SE TRATA DE GRASA, USE GRASA FIBROSA O DE MULTILITIO.

PRENSA ESTOPA.- REEMPLACE TODOS LOS ANILLOS DE EMPAQUE EMPLEANDO CORDÓN DE ASBESTO GRAFITADO DE LA MEDIDA QUE USTED NECESITE. PROCURE QUE LAS “JAULAS” (ANILLO DE BRONCE PERFORADO), SI LOS TIENE, QUEDEN PRECISAMENTE FRENTE A LA ENTRADA DEL AGUA DE LUBRICACIÓN DE LA PRENSA ESTOPA. HAY CASOS EN QUE LAS BOMBAS EN LUGAR DE PRENSA ESTOPA DE EMPAQUES, TIENEN SELLOS MECÁNICOS Y ESTOS NO NECESITAN DE NINGÚN AJUSTE; CUANDO EMPIEZA A FUGARSE HAY QUE CAMBIAR EL SELLO COMPLETO.

FLECHA.- NORMALMENTE LAS FLECHAS O EJES DE LAS BOMBAS TIENEN UNA PROTECCIÓN EN LA ZONA DONDE QUEDAN LOS ANILLOS DE LA PRENSA ESTOPA Y CONSISTEN EN UNOS TUBOS DE BRONCE, QUE ENTRAN JUSTOS EN LA FLECHA Y SE CONOCEN COMO “MANGUITOS”. ESTOS MANGUITOS IMPIDEN QUE SE RAYE O DESGASTE LA FLECHA Y POR LO TANTO CUANDO EL MANGUITO SE DESGASTA HAY QUE REPONERLO POR UNO NUEVO.

ALINEACIÓN.- COMPRUEBE QUE LA BOMBA ESTÉ BIEN ALINEADA CON EL MOTOR, PARA ELLO UTILICE UN CALIBRADOR DE “LAINAS” (LAMINILLAS DE ACERO GRADUADO EN MILÉSIMAS DE PULGADA) EL CUAL DEBE METERSE EN CRUZ ENTRE LAS CARAS DE LOS MEDIOS COPLES DE LA BOMBA Y DEL MOTOR DE TAL MANERA QUE EL MISMO NÚMERO DE LÁMINAS ENTREN JUSTAS EN LOS CUATRO PUNTOS DE LA CRUZ. SI ESTO NO SUCEDE HAY QUE AFLOJAR LOS TORNILLOS QUE SUJETAN AL MOTOR CONTRA LA BASE Y MOVERLO HASTA QUE LAS LÁMINAS ENTREN COMO SE EXPLICÓ ARRIBA. SI LA TRANSMISIÓN ES POR BANDAS HAY QUE ALINEARLAS POR MEDIO DE ÉSTAS.

IMPULSOR.- QUITE LA TAPA DE LA BOMBA PARA QUE REVISE EL ESTADO DEL IMPULSOR Y DE LOS ANILLOS DE CIERRE O DE DESGASTE, QUE SON UNOS ANILLOS DE BRONCE MONTADOS EN LA CAJA O CUERPO DE LA BOMBA Y QUE PROTEGEN AL IMPULSOR. SI ESTÁN GASTADOS, HAY QUE CAMBIARLOS.

CAJA O CUERPO.- DESINCRÚSTELA Y LÍMPIELA. SOPLETEE EL TUBO DEL AGUA DE LUBRICACIÓN.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO A DESHUMIDIFICADORES DE AIRE

LIMPIE O REEMPLACE EL FILTRO DE AIRE

DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN INICIAL, EL FILTRO DE AIRE DEBE SER REVISADO Y LIMPIADO CADA 6 MESES EL RECORDATORIO DEL SERVICIO CLEAN FILTER SE MOSTRARÁ EN LA PANTALLA DE CONTROL CADA 6 MESES.

PARA BORRAR EL MENSAJE DE SERVICIO, PRESIONE ARRIBA Y ABAJO FLECHAS SIMULTÁNEAMENTE POR 3 SEGUNDOS.

PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA DEL FILTRO

1. APAGUE EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO / APAGADO.
2. RETIRE LA PUERTA DE ACCESO AL FILTRO DESDE CUALQUIER LADO DEL DESHUMIDIFICADOR.
3. DESLICE EL FILTRO FUERA DEL DESHUMIDIFICADOR.
4. ENJUAGUE EL FILTRO CON AGUA TIBIA Y UNA SOLUCIÓN DETERGENTE SUAVE.

5. SACUDA EL EXCESO DE AGUA DEL FILTRO.
6. REEMPLACE EL FILTRO, ASEGURÁNDOSE DE QUE EL FILTRO ESTÉ ASEGURADO TANTO EN LA PARTE SUPERIOR COMO RIELES DEL FILTRO INFERIOR.
7. REEMPLACE LA PUERTA DE ACCESO AL FILTRO.
8. ENCIENDA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO / APAGADO.
9. PRESIONE LOS BOTONES ARRIBA Y ABAJO SIMULTÁNEAMENTE DURANTE 3 SEGUNDOS PARA BORRAR EL MENSAJE DE SERVICIO.
EL DRENAJE DEBE VERIFICARSE ANUALMENTE PARA ASEGURARSE DE QUE NO HAYA OBSTRUCCIONES O BLOQUEO DE AIRE EN EL SISTEMA DE DRENAJE. SI LA UNIDAD NO ESTÁ DRENANDO ADECUADAMENTE, DEBE SER REVISADO POR UN PROFESIONAL DE SERVICIO CALIFICADO.
PRECAUCIÓN.- NO USE SOLVENTES O LIMPIADORES EN AEROSOL SOBRE O CERCA DEL LADO DE ENTRADA DEL DESHUMIDIFICADOR.
SI LO DESEA, APLIQUE EL LIMPIADOR A UN PAÑO Y ÚSELO PARA LIMPIAR EL GABINETE.
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS
CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO
EL DRENAJE DEBE VERIFICARSE ANUALMENTE PARA ASEGURARSE DE QUE NO HAYA OBSTRUCCIONES O BLOQUEO DE AIRE EN EL SISTEMA DE DRENAJE. SI LA UNIDAD NO ESTÁ DRENANDO ADECUADAMENTE, DEBE SER REVISADO POR UN PROFESIONAL DE SERVICIO CALIFICADO.
EL TABLERO DE CONTROL MOSTRARÁ UN CÓDIGO DE DIAGNÓSTICO SI OCURRE UN ERROR Y SE REQUIERE UN SERVICIO.
PÓNGASE EN CONTACTO CON SU CONTRATISTA DE INSTALACIÓN SI E1- E7 O E9 SE MUESTRAN EN LA PANTALLA DE CONTROL DE A BORDO. E8 SERÁ SE MUESTRA SI LA TEMPERATURA DEL AIRE ENTRANTE ES INFERIOR A 50° F, SUPERIOR A 104° F, O CUANDO EL PUNTO DE CONDENSACIÓN ESTÁ POR DEBAJO 40° F. CUANDO EL AIRE ENTRANTE ESTÁ DENTRO DEL RANGO ACEPTABLE, EL DESHUMIDIFICADOR VOLVERÁ A FUNCIONAR.
SI EL ERROR PERSISTE, CONTACTE A SU CONTRATISTA DE INSTALACIÓN.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO A DESHUMIDIFICADOR DE AIRE INDUSTRIAL, EPD SERIES, MARCA FANTECH, MODELO EPD250CR
DEBE COMPROBAR EL ESTADO DEL FILTRO DEL AIRE CON FRECUENCIA.
SI OPERA EL DESHUMIDIFICADOR CON UN FILTRO TAPONADO REDUCIRÁ SU EFICIENCIA.
PUEDE PASAR UNA ASPIRADORA POR EL FILTRO PARA ELIMINAR EL POLVO.
PARA ACCEDER AL MEDIO DEL FILTRO, DESLICE EL MARCO DEL FILTRO HACIA ARRIBA HASTA EXTRAERLO POR COMPLETO DEL APARATO QUITE EL MEDIO DEL FILTRO DE LA PARTE TRASERA DEL MARCO Y PASE UNA ASPIRADORA.
HAGA EL PROCESO A LA INVERSA PARA INSTALAR EL FILTRO Y EL MARCO EN EL DESHUMIDIFICADOR.
LOS FILTROS METÁLICOS DEBEN LAVARSE CON AGUA Y JABÓN, Y LOS FILTROS DE PAPEL DEBEN REEMPLAZARSE.
EL TAMAÑO NOMINAL DEL FILTRO DE PAPEL ES DE 12 X 12 X 1 PULG.
OPERAR LA UNIDAD SIN EL FILTRO EN SU LUGAR DARÁ COMO RESULTADO UNA EFICIENCIA REDUCIDA DEBIDO A LA SUCIEDAD DE LAS BOBINAS Y A UN AUMENTO EN LA FRECUENCIA DE LIMPIEZA DE LAS BOBINAS INTERNAS.
CAMBIO DE LA BATERÍA
DESCONECTE LA TOMA DE CORRIENTE ANTES DE LIMPIAR.
DESCONECTE EL DESHUMIDIFICADOR DE LA TOMA DE CORRIENTE.
EL INDICADOR DE HORAS DE OPERACIÓN UTILIZA UNA BATERÍA PARA QUE PUEDA SER OPERATIVO SI EL APARATO NO ESTÁ ENCHUFADO Y SE PRESIONA EL BOTÓN DE HORAS.
PARA CAMBIAR ESTA BATERÍA, TENDRÁ QUE DESATORNILLAR LOS CUATRO (4) TORNILLOS DEL PANEL DE INSTRUMENTOS.
DESCONECTE LA BATERÍA AGOTADA Y SUSTITÚYALA POR UNA NUEVA.
VUELVA A COLOCAR EL PANEL DE INSTRUMENTOS Y LOS TORNILLOS, SIN APRETARLOS EN EXCESO.
LIMPIEZA DESCONECTE LA TOMA DE CORRIENTE ANTES DE LIMPIAR.

LIMPIEZA DEL EXTERIOR UTILICE UNA SOLUCIÓN DE JABÓN SUAVE, NO ABRASIVO NI INFLAMABLE Y AGUA LIMPIA PARA LIMPIAR EL DESHUMIDIFICADOR.

PASE UN TRAPO PARA SECARLO.
LIMPIEZA DEL INTERIOR DESCONECTE EL DESHUMIDIFICADOR DE LA TOMA DE CORRIENTE.
LIMPIEZA LIGERA: SAQUE EL AIRE DEL FILTRO Y ROCÍE EL SERPENTÍN EVAPORADOR CON AGUA.
LIMPIEZA PROFUNDA: DESATORNILLE LOS DOS TORNILLOS DE LA PARTE SUPERIOR DE LA CUBIERTA FRONTAL.
ABRA LA CUBIERTA. ROCÍE LOS SERPENTINES CON AGUA.
CIERRE LA CUBIERTA Y VUELVA A COLOCAR LOS TORNILLOS
DEBE TENERSE CUIDADO DE NO DAÑAR LÁMINAS DE LA BOBINA, YA QUE LAS LÁMINAS DAÑADAS PUEDEN RESTRINGIR EL FLUJO DEL AIRE Y REDUCIR LA CAPACIDAD DE LA UNIDAD PARA PRODUCIR AGUA.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD DE FILTRACIÓN QUÍMICA DE AIRE

A.) SACAR FILTROS Y DAR LIMPIEZA A GABINETE CON AGUA A PRESIÓN.
B.) SOPLETEAR LOS MÓDULOS DE LOS FILTROS (NO LAVAR NI MOJAR LOS FILTROS QUIMICOS).
C.) INSTALAR DE NUEVO LOS MÓDULOS DE LOS FILTROS.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EXTRACTORES.

TIPO AXIAL CON VENTILADOR CENTRÍFUGO VENT-SET.
TIPO HELICOCENTRIFUGO EN LÍNEA Y HELICOIDAL PARA PARED.
SE REALIZARÁ EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EXTRACTORES QUE INCLUYE: EL DESARMADO Y ARMADO, LA LIMPIEZA DE TODAS SUS PARTES HÉLICE, MOTOR, EJE DE TRANSMISIÓN, CHUMACERAS, POLEA MOTRIZ, POLEAS, BANDAS Y PINTURA, SI SE REQUIERE CORRECTIVO REALIZAR EL CAMBIO DE PIEZAS.
DESARMAR EL MOTOR ELÉCTRICO PARA VERIFICAR EL ESTADO DE LOS BALEROS.
CAMBIAR BALEROS AL MOTOR SE ENCUENTRAN DAÑADOS
REAPRETAR LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS DEL MOTOR ELÉCTRICO, INCLUYE CAMBIAR LA CINTA DE AISLAMIENTO.
MEGEAR POR LO MENOS UNA VEZ AL AÑO PARA VERIFICAR SU AISLAMIENTO.
INYECTAR GRASA A CHUMACERAS, APLICAR UNA CAPA DELGADA A LA FLECHA Y LIMPIAR LA GRASA QUE EXPULSA LA CHUMACERA.
ALINEAR POLEAS USANDO UN HILO DELGADO, COLOCAR Y TENSAR BANDAS A UN AJUSTE RECOMENDADO POR EL PROVEEDOR.
ARMAR LA UNIDAD COLOCANDO SUS TAPAS Y CUBIERTA.
LIMPIEZA DE LA UNIDAD, ÁREA DE TRABAJO O CUARTO A DONDE SE ENCUENTRAN LAS UNIDADES.
ARRANCAR LA UNIDAD A PLENA CARGA, TOMAR PARÁMETROS ELÉCTRICOS Y REGISTRARLOS EN CARTA DE MANTENIMIENTO.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO A CONTROL DE ZONA DE CAJA DE VOLUMEN DE AIRE

RETIRAR PLAFONES.
RETIRAR LA TAPA DEL CONTROL DE LA CAJA DE VOLUMEN DE AIRE.
EFECTUAR PRUEBA A MOTOR ACTUADOR, DESCONECTANDO Y CONECTANDO LOS 24 VOLTS QUE LO ENERGIZAN PARA VERIFICAR SU RECORRIDO Y SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
DESCONECTAR LOS 24 VOLTS
DESAJUSTAR LA ABRAZADERA TIPO OMEGA QUE APRISIONA LA FLECHA DE LA COMPUERTA TIPO MARIPOSA PARA SU AJUSTE
REAPRETAR LA ABRAZADERA
LIMPIAR CON SOLVENTE DIELÉCTRICO Y LÍQUIDO SILILLET LA TARJETA ELECTRÓNICA, ASÍ COMO REAPRETAR TODAS SUS TERMINALES ELÉCTRICAS.
REAPRETAR LOS OPRESORES DE LAS ADAPTACIONES QUE TIENEN LAS FLECHAS DE LA COMPUERTA TIPO MARIPOSA EN SU CASO.
CONECTAR LOS 24 VOLTS Y VERIFICAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
TAPAR EL TABLERO DE CONTROL DE LA CAJA DE VOLUMEN DE AIRE
COLOCAR PLAFONES Y EFECTUAR LIMPIEZA DEL ÁREA.

REPORTES DE MANTENIMIENTO O CARTAS DE MANTENIMIENTO.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS DEBE REALIZAR LOS REPORTES DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS QUE INTEGRAN EL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO (RELACIONADOS EN EL ANEXO DE ALCANCES).
LOS FORMATOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS RELACIONADOS EN EL ANEXO DE ALCANCES, OBJETO DE ESTA LICITACIÓN, DEBEN SER LLENADOS CON

INFORMACIÓN REAL EN SU TOTALIDAD, DE LO CONTRARIO NO TENDRÁ NINGUNA VALIDEZ (SE TOMARÁ COMO BASE PARA LA ELABORACIÓN DE GENERADORES DEL SERVICIO). EL PRESTADOR DE SERVICIOS PROPORCIONARÁ LAS COPIAS CORRESPONDIENTES PARA LA APLICACIÓN DE CADA UNO DE ELLOS.

NOTA: LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS SE EJECUTARÁN POR MEDIO DE ÓRDENES DE SERVICIO, A LAS CUALES SE DARÁ SEGUIMIENTO HASTA SU CONCLUSIÓN.

BITÁCORA DE REVISIÓN DE EQUIPOS

COMO COMPLEMENTO A LOS TRABAJOS INDICADOS SE ANEXA LA SIGUIENTE TABLA QUE INDICA LOS PERIODOS DE REVISIÓN QUE DEBEN TENER LOS EQUIPOS, ASÍ MISMO SE DEBE LLEVAR UN REGISTRO DE ESTAS REVISIONES Y LOS HALLAZGOS EN CADA UNO.

UNIDAD / TAG	PERIODO	DESCRIPCIÓN DE MANTENIMIENTO
Unidad enfriado de liquido **30RB**	Mensual	- Mantenimiento de rutina - Revise que los serpentines del condensador no tengan escombros, limpie de ser necesario con el limpiador para serpentín aprobado por Carrier. - Revise la humedad que indica la mirilla para evitar pérdida de refrigerante y presencia de humedad.
	Trimestral	- Revise la carga de refrigerante - Revise todas las uniones y válvulas de refrigerante para evitar fugas de refrigerante y/o agua, repare si es necesario. - Revise la operación del interruptor de flujo de agua enfriada. - Revise que los serpentines del condensador no tengan escombros, limpie de ser necesario con el limpiador para serpentín aprobado por Carrier. - Revise el indicador de humedad de la mirilla. - Revise la correcta operación de todos los ventiladores del condensador. - Revise el nivel de aceite del compresor. - Revise la operación del calentador del cigüeñal. - Inspeccione el sello de la bomba, si está equipada con un paquete de bomba hidrónica.
	Anual	- Revise todas las conexiones eléctricas, apriete si es necesario. - Inspeccione todos los contactores y relevadores, reemplace si es necesario. - Revise la precisión de los termistores, reemplace si es mayor a una variación de ± 2°F (1.2°C) del termómetro calibrado. - Revise la precisión de los transductores, reemplace si es mayor a una variación de ±5 psi (34.47 kPa) del termómetro calibrado. - Revise para asegurarse de que la concentración adecuada del anticongelante esté presente en el circuito de agua enfriada, si aplica. - Verifique que el circuito de agua enfriada se trate adecuadamente. - Revise que los filtros deshidratadores no tengan una caída de presión excesiva, reemplace de ser necesario. - Revise los filtros de agua enfriada, limpie de ser necesario. - Revise la operación del calentador enfriador, si cuenta con éste. - Revise la condición de las aspas del ventilador condensador y que estén unidos de forma segura a la flecha del motor. - Realice la Prueba de Servicio para confirmar la operación de todos los componentes.
Unidad Compresora condensadora	Mensual	- Verifique si las bobinas del condensador están sucias, limpie según sea necesario.

38APS		- Verifique la humedad que indica la mirilla de vidrio para una posible refrigerante pérdida y presencia de humedad.
	Trimestral	- Verifique la carga de refrigerante. - Verifique todas las juntas y válvulas de refrigerante para obtener refrigerante goteos, reparar según sea necesario. - Verifique la operación del interruptor de estado del ventilador. - Verifique si las bobinas del condensador están sucias. - Verifique que todos los ventiladores del condensador funcionen correctamente. - Verifique el nivel de aceite del compresor. - Verifique el funcionamiento del calentador del cárter.
	Anual	- Verifique todas las conexiones eléctricas, apriete según sea necesario. - Inspeccione todos los contactores y relevadores, reemplace según sea necesario. - Verifique la precisión de los termistores, reemplace si es mayor que - Varianza de ± 2 ° F (1.2 ° C) del termómetro calibrado.
		- Verifique la precisión de los transductores, reemplace si es mayor que ± 5 psig (35 kPa) varianza del calibre calibrado. - Obtenga y pruebe una muestra de aceite. Cambiar aceite solo si necesario. - Verifique los secadores de filtro de refrigerante para una presión excesiva soltar, reemplazar según sea necesario. - Verifique el estado de las aspas del ventilador del condensador y asegúrese de que están firmemente sujetos al eje del motor. - Lubrique el eje del ventilador con inhibidor de herrumbre, estilo de hélice (metal) o ventiladores AeroAcoustic con perno gris, si es necesario. - Lubrique las bisagras de la puerta. - Realizar una prueba de servicio para confirmar el funcionamiento de todos componentes. - Si la unidad está equipada con un UPC, verifique la batería y reemplace si es necesario. - Si la unidad está equipada con un conmutador de fallas a tierra conveniencia salida, GFI-CO (208/230, 460 o 575-3-60) solamente), prueba el funcionamiento del dispositivo. Reemplazar si es necesario
Unidad manejadora de aire 39 M	Mensual y 30 días después del arranque inicial	Mantenimiento de rutina - Remplazar filtros de retorno (si es requerido) - Limpiar los filtros de entrada - Verificar tensión de bandas - Verificar condiciones de bandas - Verificar alineación de la polea - Verificar la rigidez y el rodamiento de la flecha del ventilador - Verificar la limpieza de las líneas del serpentín de condensado - Verificar el dren de condensado
Unidad tipo paquete	Mensual y 30	Mantenimiento de rutina

50LC	días después del arranque inicial	- Remplazar filtros de retorno (si es requerido) - Limpiar los filtros de entrada - Verificar tensión de bandas - Verificar condiciones de bandas - Verificar alineación de la polea - Verificar la rigidez y el rodamiento de la flecha del ventilador - Verificar la limpieza de las líneas del serpentín de condensado - Verificar el dren de condensado
	Trimestral	Mantenimiento Preventivo - Aire acondicionado - Alimentación eléctrica - Filtros - Bandas - Motor Nota: Para mayor información consultar el manual de mantenimiento
Ventiladores centrífugos	Mensual	Mantenimiento de rutina - Giro manual de turbina - Verificación visual (libre de objetos) - Verificación de voltaje
	Semestral	Mantenimiento semestral - Tensión de bandas - Remplazo de bandas (si es requerido)
		- Lubricación de chumaceras - Giro manual de turbina - Limpieza toma de aire Nota: Para mayor información consultar el manual de mantenimiento
Unidades mini-split 50XP	Mensual	Mantenimiento de rutina - Limpieza de filtros
Faltan las bombas de agua helada	Semestral	Mantenimiento preventivo - Limpieza del serpentín evaporador - Limpieza del serpentín condensador - Limpieza de filtros - Verificación de presiones del refrigerante

LISTA DE PARTES DE REPUESTO RECOMENDADAS

TAG	TIPO DE PARTE	MARCA	MODELO	TAMAÑO	DIMENSIONES MM a X h X l	PESO Kg	CANTIDAD
Servicio:	Edificio administrativo "E-01"						
UMA-01	**PLIEGUES DE CARBÓN**	Air care	MERV 8 ECO MS	----	508 x610 x 51	----	10
	PLIEGUES	Air care	MERV 8	----	610 X 610 X 51	----	8
	Banda	---	---	BX-77	----	----	2

TAG	TIPO DE PARTE	MARCA	MODELO	TAMAÑO	DIMENSIONES MM a X h X l	PESO Kg	CANTIDAD
Servicio:	Edificio Auditorio "E-02"						
UMA-01	**PLIEGUES DE CARBÓN**	Air care	MERV 8 ECO MS	----	406 x 508 x 51	----	3
	PLIEGUES DE CARBÓN	Air care	MERV 8 ECO MS	----	508 x 508 x 51	----	3
	PLIEGUES	Air care	MERV 8	----	610 x 610 x 51	----	2
	PLIEGUES	Air care	MERV 8	----	305 x 610 x 51	----	3
	Banda	---	----	B-60	----	----	2
UMA-02	**PLIEGUES DE CARBÓN**	Air care	MERV 8 ECO MS	----	508 x610 x 51	----	10
	PLIEGUES	Air care	MERV 8	----	610 X 610 X 51	----	8
	Banda	---	----	5VX750	----	----	2

TAG	TIPO DE PARTE	MARCA	MODELO	TAMAÑO	DIMENSIONES MM a X h X l	PESO Kg	CANTIDAD

Servicio: Edificio Cafeteria "E-03"

UMA-01	**PLIEGUES DE CARBÓN**	Air care	MERV 8 ECO MS	----	508 x 610 x 51	----	10
	PLIEGUES	Air care	MERV 8	----	610 x 610 x 51	----	8
	Banda	---	----	5VX830	----	----	1
UV-01	**PLIEGUES**	Air care	MERV 8	----	610 X 610 X 51	----	1
	PLIEGUES	Air care	MERV 8	----	305 X 610 X 51	----	1
	Banda	---	----	A-50	----	----	1

TAG	TIPO DE PARTE	MARCA	MODELO	TAMAÑO	DIMENSIONES MM a X h X l	PESO Kg	CANTIDAD

Servicio: Edificio Incendios "E-04"

UMA-01	**PLIEGUES DE CARBÓN**	Air care	MERV 8 ECO MS	----	406 x 508 x 51	----	3
	PLIEGUES DE CARBÓN	Air care	MERV 8 ECO MS	----	508 x 508 x 51	----	3
	PLIEGUES	Air care	MERV 8	----	610 x 610 x 51	----	2
	PLIEGUES	Air care	MERV 8	----	305 x 610 x 51	----	3
	Banda	---	----	5VX580	----	----	1

TAG	TIPO DE PARTE	MARCA	MODELO	TAMAÑO	DIMENSIONES MM a X h X l	PESO Kg	CANTIDAD

Servicio: Laboratorio "L-01"

UMA-01	**PLIEGUES DE CARBÓN**	Air care	MERV 8 ECO MS	----	406 x 635 x 51	----	3
	PLIEGUES	Air care	MERV 8	----	610 x 610 x 51	----	2
	Banda	---	----	BX-32	----	----	1
UMA-02	**PLIEGUES DE CARBÓN**	Air care	MERV 8 ECO MS	----	508 X 610 X 51	----	10
	PLIEGUES	Air care	MERV 8	----	610 X 610 X 51	----	8
	Banda	---	----	5VX650	----	----	2

TAG	TIPO DE PARTE	MARCA	MODELO	TAMAÑO	DIMENSIONES MM a X h X l	PESO Kg	CANTIDAD

Servicio: Laboratorio "L-02"

UMA-01	**PLIEGUES DE CARBÓN**	Air care	MERV 8 ECO MS	----	406 x 508 x 51	----	14
	PLIEGUES DE CARBÓN	Air care	MERV 8 ECO MS	----	406 x 635 x 51	----	14
	PLIEGUES	Air care	MERV 8	----	305 x 610 x 51	----	7
	PLIEGUES	Air care	MERV 8	----	610 x 610 x 51	----	12
	Banda	---	----	5VX1000	----	----	2
UMA-02	**PLIEGUES DE CARBÓN**	Air care	MERV 8 ECO MS	----	406 X 508 X 51	----	6
	PLIEGUES	Air care	MERV 8	----	610 X 610 X 51	----	2
	PLIEGUES	Air care	MERV 8	----	305 X 610 X 51	----	3
	Banda	---	----	BX-41	----	----	1

TAG	TIPO DE PARTE	MARCA	MODELO	TAMAÑO	DIMENSIONES MM a X h X l	PESO Kg	CANTIDAD
Servicio:	Laboratorio "L-03"						
UMA-01	**PLIEGUES DE CARBÓN**	Air care	MERV 8 ECO MS	----	406 X 508 X 51	----	38
	PLIEGUES	Air care	MERV 8	----	610 X 610 X 51	----	20
	PLIEGUES	Air care	MERV 8	----	305 X 610 X 51	----	4
	Banda	---	----	5VX800	----	----	4
UMA-02	**PLIEGUES DE CARBÓN**	Air care	MERV 8 ECO MS	----	508 x 610 x 51	----	8
	PLIEGUES	Air care	MERV 8	----	610 x 610 x 51	----	6
	Banda	---	----	5XV600	----	----	1

TAG	TIPO DE PARTE	MARCA	MODELO	TAMAÑO	DIMENSIONES MM a X h X l	PESO Kg	CANTIDAD
Servicio:	Laboratorio "L-04"						
UMA-01	**PLIEGUES DE CARBÓN**	Air care	MERV 8 ECO MS	----	406 x 508 x 51	----	14
	PLIEGUES DE CARBÓN	Air care	MERV 8 ECO MS	----	406 x 635 x 51	----	14
	PLIEGUES	Air care	MERV 8	----	305 x 610 x 51	----	7
	PLIEGUES	Air care	MERV 8	----	610 x 610 x 51	----	12
	Banda	---	----	BX-98	----	----	3
UMA-02	**PLIEGUES DE CARBÓN**	Air care	MERV 8 ECO MS	----	508 X 635 X 51	----	8
	PLIEGUES	Air care	MERV 8	----	610 X 610 X 51	----	6
	Banda	---	----	BX-78	----	----	2

TAG	TIPO DE PARTE	MARCA	MODELO	TAMAÑO	DIMENSIONES MM a X h X l	PESO Kg	CANTIDAD

Servicio: Laboratorio "L-05"

UMA-01	**PLIEGUES DE CARBÓN**	Air care	MERV 8 ECO MS	----	508 X 610 X 51	----	10
	PLIEGUES	Air care	MERV 8	----	610 X 610 X 51	----	8
	Banda	---	----	BX-82	----	----	2
UMA-02	**PLIEGUES DE CARBÓN**	Air care	MERV 8 ECO MS	----	406 X 508 X 51	----	6
	PLIEGUES	Air care	MERV 8	----	610 X 610 X 51	----	2
	PLIEGUES	Air care	MERV 8	----	305 X 610 X 51	----	3
	Banda	---	----	5VX490	----	----	1
UMA-03	**PLIEGUES DE CARBÓN**	Air care	MERV 8 ECO MS	----	508 X 635 X 51	----	15
	PLIEGUES	Air care	MERV 8	----	610 X 610 X 51	----	12
	PLIEGUES	Air care	MERV 8	----	305 X 610 X 51	----	3
	Banda	---	----	BX-85	----	----	2

TAG	TIPO DE PARTE	MARCA	MODELO	TAMAÑO	DIMENSIONES MM a X h X l	PESO Kg	CANTIDAD

Servicio: Edificio de servicios "S-01"

UMA-01	**PLIEGUES DE CARBÓN**	Air care	MERV 8 ECO MS	----	508 X 635 X 51	----	6
	PLIEGUES	Air care	MERV 8	----	610 X 610 X 51	----	8
	Banda	---	----	BX-54	----	----	2

RELACIÓN DE BANDAS EQUIPOS A.A. CTAP

ÁREA	TAG	EQUIPO	BANDA	CANTIDAD
L01	UMA-01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE	BX-32	1
	UMA-02	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE	5VX650	2
L02	UMA-01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE	5VX1000	2
	UMA-02	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE	BX-41	1
	VE-04	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN WAX-EVAL (INOX)	A-71	1
L03	UMA-01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE	5VX800	4
	UMA-02	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE	5XV600	1
	VE-01	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN	A-35	1
	VE-01R	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN	A-40	1
L04	UMA-01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE	BX-98	3
	UMA-L4-02	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE	BX-78	2
	VE-L4-01	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN	A-25	1
	VE-L4-01R	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN	A-25	1
	VE-L4-04	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN	A-38	1
L05	UMA-L5-01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE	BX-82	2
	UMA-L5-02	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE	5VX490	1
	UMA-L5-03	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE	BX-85	2
	UP-L5-02	UNIDAD PAQUETE	AX-49	1
	VE-L5-01	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN	A-27	1
	VE-L5-01R	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN	A-32	1
	VE-L5-04	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN (CENTRIFUGA)	B-108	2
E01	UMA-E1-01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE	BX77	2
	VE-E1-01	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN	A-27	1
E02	UMA-E2-01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE	B-60	2
	UMA-E2-02	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE	5VX750	2
	VE-E2-01	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN	A-34	1
	VE-E2-01R	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN	A-40	1
E03	UMA-E3-01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE	5VX830	1
	VE-E3-01	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN	A-33	1
	VE-E3-01R	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN	A-25	1
	VE-E3-06	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN	A-37	1
	VE-E3-07	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN	A-35	1
	UV-E3-01	UNIDAD DE VENTILACIÓN	A-50	1
E04	UMA-E4-01		5VX580	1
	VE-E4-01	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN	A-30	1
	VE-E4-01R	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN	A-27	1
	UMA-S1-01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE	BX-54	2
	VE-S1-01R	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN	A-35	1
	VI-S1-01	VENTILADOR DE INYECCIÓN	A-40	1

S01	VI-S1-02	VENTILADOR DE INYECCIÓN	A-40	1
	VE-S1-02	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN	A-27	1
	VE-S1-04	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN	A-36	1
	VE-S1-05	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN	A-40	1

Instituto Mexicano del Petróleo
Unidad de Administración Marina
No.- Contrato:

ORDEN DE SERVICIO

Concepto:

Solicitante por "EL IMP":

Domicilio donde se prestará el servicio:

A).-
B).-

Orden de servicio: No.___ Fecha de emisión:

Cantidad de servicios solicitados en esta orden: Fecha compromiso de entrega:

Monto contratado de esta orden de servicio:

No.	oonoepto	Unidad	Cantidad	P.U.

Firma del Solicitante por "EL IMP"	Nombre y Firma de recepción de la orden del servicio por parte de "EL PRESTADOR DEL SERVICIO"
Fecha:	Fecha:

RECEPCIÓN DEL SERVICIO:

NOMBRE Y FIRMA: **Vo. Bo.**
aceptación

Formato SIASSOPA 06-04 Carta compromiso

Lugar a día de mes de año.

Consecutivo de la compañía

Nombre del Supervisor /a del área requirente del IMP
Cargo del Supervisor /a del área requirente del IMP

Asunto: Carta compromiso de cumplimiento de los Lineamientos generales del SIASSOPA para compañías contratistas y proveedores del Instituto Mexicano del Petróleo
Referencia: Número y nombre del contrato

Por medio de la presente, manifiesto bajo protesta de decir verdad, que nos comprometemos a cumplir con los lineamientos generales del SIASSOPA para compañías contratistas y proveedores del Instituto Mexicano del Petróleo que nos apliquen dentro de las instalaciones del IMP __del centro de trabajo_ durante el desarrollo de las actividades realizadas como parte del servicio denominado _____.

Sin otro particular, nos ratificamos a sus órdenes y aprovechamos la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente

_____
Nombre y cargo de la o el Representante legal de la compañía contratista o proveedor del producto o servicio.

FIN DE TEXTO DE LA PARTIDA

APARTADO III

FORMA Y TÉRMINOS QUE REGIRÁN LOS DIVERSOS ACTOS DE LA CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN

1.- FECHA, HORA Y LUGAR DE LOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO

EVENTO	FECHA	HORA	LUGAR
Recepción de solicitud de aclaraciones por parte de los licitantes	**48 horas antes de la fecha y hora de la apertura de ofertas**	**10:00 AM**	Calle: Av. Ferrocarril N° 162, Col Aviación Vieja, C. P. 93370, Poza Rica de Hidalgo, Ver., **a través de CompraNet**
Visita a las Instalaciones del IMP	**----- ------**	**---- : -----**	
Junta de aclaraciones a las bases	**No habrá**	**----:-----**	Calle: Av. Ferrocarril N° 162, Col Aviación Vieja, C. P. 93370, Poza Rica de Hidalgo, Ver., **a través de Compranet**
Acto de presentación y apertura de proposiciones	**19/07/2018**	**10:00 AM**	Calle: Av. Ferrocarril N° 162, Col Aviación Vieja, C. P. 93370, Poza Rica de Hidalgo, Ver., **a través de Compranet**
Acto de notificación de fallo	**25/07/2018**	**17:00 PM**	Calle: Av. Ferrocarril N° 162, Col Aviación Vieja, C. P. 93370, Poza Rica de Hidalgo, Ver., **a través de Compranet**
Firma del Contrato o pedido	**Dentro de los 15 días posteriores a la notificación del Fallo**	**- - -**	Región Norte en: Calle Av. Ferrocarril No. 162, Col. Aviación Vieja, C.P. 93370, Poza Rica, Ver. Edificio 5

OBTENCIÓN O CONSULTA DE CONVOCATORIA

La convocatoria a esta Invitación se podrá obtener a partir de su publicación y hasta inclusive el sexto día previo al acto de recepción y apertura de proposiciones en COMPRANET o consultar en el edificio No. 5, área de Recursos Materiales, en el domicilio señalado de la Unidad Administrativa Norte de este Instituto, en el horario comprendido de las 09:00 a las 14:00 horas de lunes a viernes.

JUNTA DE ACLARACIONES (NO HABRA)

Debido a que para este procedimiento de contratación no se efectuara un acto de junta de aclaraciones, los licitantes interesados que tengan dudas sobre el alcance de esta contratación, las podrán dirigir a más tardar a las 10:00 horas del segundo día hábil previo a la fecha de presentación y apertura de proposiciones dentro del procedimiento en el sistema Compranet 5.0 en el campo de “mensajes” adjuntando el el archivo del documento que contenga las dudas, las dudas que se reciban de forma extemporánea no serán contestadas, y las respuestas dadas por la convocante se harán del conocimiento de los licitantes invitados a travez de Compranet 5.0 en el campo de “mensajes”, el dia hábil previo al acto de presentación y apertura de proposiciones.

ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES.

De conformidad con lo previsto por el primero, segundo y último párrafos del artículo 34, 35 fracciones I, II y III de la Ley y artículo 47 de su Reglamento, los licitantes deberán presentar sus proposiciones a través de CompraNet 5.0 (programa informático que la Secretaría de la Función Pública les proporcione una vez concluido el proceso de certificación correspondiente), en la fecha y hora establecidas en la convocatoria, **utilizando los medios de identificación electrónica**, identificado con el nombre o razón social del licitante y con el número de la CONVOCATORIA A LA INVITACION. Siendo un acto formal que dará inicio puntualmente, por lo que una vez iniciado el acto, no se recibirán más proposiciones.

Una vez recibidas las proposiciones en la fecha, hora y lugar establecidos en este punto, no podrán ser retiradas o dejarse sin efectos, por lo que deberán considerarse vigentes dentro del procedimiento de licitación hasta su conclusión.

En este acto se recibirá la documentación presentada sin efectuar ningún pronunciamiento sobre la misma por lo que aun en el caso de que algún licitante omitiere la presentación de documentos en su proposición, o les faltare algún requisito, esta no será desechada en ese momento; los faltantes u omisiones se harán constar en el formato de recepción de los documentos que integran la proposición y que forma parte de esta convocatoria como **ANEXO 07.** La falta de presentación de este anexo no será motivo de desechamiento.

En este acto se recibirán en forma cuantitativa las proposiciones para su posterior análisis cualitativo.

Los licitantes sólo podrán presentar una proposición.

La documentación distinta a la proposición presentada podrá presentarse a su elección, dentro o fuera de los archivos que contengan la propuesta técnica y/o económica.

Los requisitos contenidos en esta convocatoria así como lo establecido en las proposiciones presentadas no serán negociados.

Los licitantes deberán:

a. Conforme a lo señalado en la fracción X del artículo 48 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, los licitantes junto con sus proposiciones **presentarán copia simple por ambos lados de su identificación oficial vigente con fotografía, tratándose de personas físicas y, en caso de personas morales, de la persona que firme la proposición.**

b. La propuesta técnica y la propuesta económica, así como los documentos que se relacionan en la presente convocatoria, se presentarán firmados por persona facultada por ello, en la última hoja de cada uno de dichos documentos, identificando cada archivo con el nombre del documento indicado en el Apartado VI denominado “Documentos y datos que deberán presentar los licitantes en su propuesta técnica y económica”. Adicionalmente a**l ser un procedimiento electrónico la firma de las proposiciones será conforme a lo dispuesto por el artículo 27 de la LEY, debiendo firmar digitalmente únicamente el resumen de propuesta técnica (TechnicalEnvelopeSummary.pdf) y el resumen de la propuesta económica (PriceEnvelopeSummary.pdf) generados por el sistema CompraNet y no así cada documento que forma parte de sus proposiciones.**

c. Conforme a lo indicado en el segundo y tercer párrafo del artículo 50 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, cada uno de los documentos que integren la proposición y aquéllos distintos a ésta, **deberán estar foliados en todas y cada una de las hojas que los integren**. Al efecto, se deberán numerar de manera individual las propuestas técnicas y económicas, así como el resto de los documentos que entregue el licitante.

   En el caso de que alguna o algunas hojas de los documentos mencionados en el párrafo anterior carezcan de folio y se constate que la o las hojas no foliadas mantienen continuidad, no será causa de desechamiento de la propuesta.

d. Establecer un índice del contenido de su proposición

EL LICITANTE DEBERÁ PRESENTAR SU PROPOSICIÓN A TRAVÉS DE COMPRANET Y DEBERÁ OBSERVAR ADICIONALMENTE LO SIGUIENTE:

Se presentará en sobre cerrado y sólo podrán presentar una proposición, identificándose con el nombre o razón social del licitante y con el número de la invitación, dicho sobre será generado mediante el uso de tecnologías que resguarden la confidencialidad de la información, a través del programa informático que la Secretaría de la Función Pública les proporcione una vez concluido el proceso de certificación correspondiente.

Deberá elaborarse en formatos WORD, EXCELL, PDF, HTML o en su caso, utilizar archivos de imagen tipo JPG o GIF, según se requiera, incluyendo la documentación no generada por el licitante tales como catálogos y/o folletos y/o fichas técnicas, y / o impresiones de páginas de Internet.

Deberán identificarse, cada una de las páginas que integran la proposición, con los datos siguientes: clave del registro federal de contribuyentes, número de licitación y número de página, cuando ello técnicamente sea posible; dicha identificación deberá reflejarse, en su caso, en la impresión que se realice de los documentos durante el acto de apertura de las propuestas.

La firma de las proposiciones será conforme a lo dispuesto por el artículo 27 de la LEY, **debiendo firmar digitalmente únicamente el resumen de propuesta técnica (TechnicalEnvelopeSummary.pdf) y el resumen de la propuesta económica (PriceEnvelopeSummary.pdf)** generados por el sistema CompraNet y no así cada documento que forma parte de sus proposiciones.

Derivado de la expiración de diversos certificados raíz que forman parte de la operación de la Firma Electrónica Avanzada emitida por el SAT, se solicita realizar una prueba de firma electrónica para verificar su correcta operación en el sistema CompraNet. Lo anterior lo podrán realizar desde su área de trabajo en el módulo de firma electrónica de documentos, en caso de NO ser exitosa la prueba de firma electrónica de algún documento en CompraNet deberá actualizar su certificado digital ante el SAT previamente al envío de sus proposiciones.

Para cualquier información acerca del procedimiento para renovar la firma electrónica deberá comunicarse con el SAT al teléfono: 01 800 46 36 728

El servidor público que presida el acto de presentación y apertura de proposiciones, iniciará la apertura de las proposiciones de acuerdo al listado de las proposiciones enviadas a través de CompraNet 5.0 y no podrá concluir hasta en tanto se hayan abierto todas las proposiciones enviadas.

En el supuesto de que durante el acto de presentación y apertura de proposiciones, por causas ajenas a la voluntad de la convocante no sea posible abrir los archivos que contengan las propuestas enviadas por CompraNet 5.0, el acto se reanudará a partir de que se restablezcan las condiciones que dieron origen a la interrupción. En el caso del supuesto anterior, se tendrán por no presentadas las proposiciones y la demás documentación requerida por la convocante, cuando los archivos en los que se contenga dicha información tengan virus informático o no puedan abrirse por cualquier causa motivada por problemas técnicos imputables a los programas o equipo de cómputo del licitante.

La convocante intentará abrir los archivos más de una vez en presencia de los servidores públicos asistentes, en caso de que se confirme que contienen algún virus informático, o están corruptos por causas ajenas a la convocante o a CompraNet 5.0, las proposiciones se tendrán por no presentadas.

Así mismo, con el propósito de facilitar la presentación de propuestas por medios remotos de comunicación electrónica y agilizar la conducción de los actos del procedimiento de invitación, se recomienda que los archivos que las integran sean identificados con los nombres indicados en el **ANEXO 07,** sin que la omisión de lo establecido en este párrafo sea motivo de desechamiento.

En el acto de presentación y apertura de proposiciones el servidor público facultado para presidir el acto o quien este designe en el mismo, rubricará únicamente la propuesta técnica y económica de cada una de las proposiciones recibidas en este acto.

Concluida esta etapa se procederá a formular el acta correspondiente, en la que entre otros datos, se señalará el importe total de cada una de las proposiciones recibidas; lugar, fecha y hora en la que se dará a conocer el fallo; dicha acta será firmada por los asistentes.

La omisión de la firma de los asistentes, no invalidará el contenido y los efectos del acta.

Será responsabilidad del licitante consultar en CompraNet 5.0 el acta correspondiente, la cual se difundirá en dicha página al concluir el acto.

INDICACIONES GENERALES.

No se aceptarán proposiciones enviadas por servicio postal o mensajería.

Los Licitantes deberán proporcionar una dirección de correo electrónico en caso de contar con él.

Por tratarse de un procedimiento electrónico, no se permitirá la asistencia de licitantes a los actos de: junta de aclaraciones, presentación y apertura de proposiciones y fallo.

Por tratarse de un procedimiento de contratación con la modalidad ELECTRÓNICA, la omisión de firma autógrafa en cualquiera de los documentos solicitados que tengan que ser generados por los licitantes interesados, no será causa de desechamiento, siempre y cuando la propuesta sea firmada de forma digital (firma Electrónica).
El pedido será abierto.

Como parte de los compromisos contraídos por parte del IMP en Programas de Rendición de Cuentas, Transparencia y Combate a la Corrupción, grupo PEMEX y este Instituto a través de uno de los indicadores de este programa, se tiene como meta obtener la información de los licitantes para conocer la perspectiva de éstos en los procedimientos de contratación; por lo que se solicita a los licitantes participantes en la presente contratación, incluir junto con sus proposiciones el cuestionario que se

incluye como **ANEXO 14** de la presente convocatoria, el cual deberá ser requisitado conforme a lo que se solicita en el mismo. Cabe señalar que es opcional para los licitantes el llenado del cuestionario, por lo que la omisión del llenado o entrega del mismo, no será causa de desechamiento de sus proposiciones.

Así mismo, adicionalmente se les solicita a los licitantes llenar la encuesta que se presenta como **ANEXO 13,** de acuerdo al formato indicado, junto con sus proposiciones, sin que la omisión en la entrega de este sea causa de desechamiento, esto con la finalidad de medir el desarrollo del presente procedimiento de contratación.

FALLO.

El fallo de la Invitación se dará a conocer en junta pública, conforme al Apartado III numeral 1 de la presente Convocatoria y a lo dispuesto en los artículos 37 y 37 Bis de la Ley, a través de CompraNet en la fecha establecida y será puesto a disposición de los interesados para consulta en el domicilio de la convocante en calle Ferrocarril N° 162, Col. Aviación Vieja, C. P. 93370, Poza Rica de Hidalgo, Ver.

Asimismo, el contenido del fallo se difundirá a través de CompraNet el mismo día en que se emita para efectos de su notificación. Dicho procedimiento sustituirá a la notificación personal.

Con la notificación del fallo por el que se adjudique el contrato, las obligaciones derivadas de éste serán exigibles. Sin perjuicio de la obligación de las partes de firmar el contrato en la fecha y términos señalados en el fallo.

Asimismo, se difundirá un ejemplar del acta en CompraNet para efectos de su notificación a los licitantes. Dicho procedimiento sustituirá a la notificación personal.

FIRMA DEL CONTRATO O PEDIDO

La firma de los contratos se efectuará dentro de los 15 días naturales siguientes a la notificación del fallo, de las 8:00 a las 14:00 hrs., y de 16:00 a 18:00 de lunes a jueves y los viernes de las 08:00 a las 13:00 hrs. en días hábiles en las áreas de adquisición de bienes y servicios ubicadas en:

Región Norte: Calle Ferrocarril No. 162, Col. Aviación Vieja, C.P. 93370, Poza Rica, Ver.

Para la firma del contrato o pedido, el licitante con asignación favorable, deberá presentar en el domicilio de la convocante, la siguiente documentación:

1. Tratándose de persona moral, testimonio de la escritura pública en la que conste que fue constituida conforme a las leyes mexicanas y que tiene su domicilio en el territorio nacional y copia de identificación oficial y del documento notariado donde le otorgan facultades, al representante legal.

2. Tratándose de persona física, copia certificada del acta de nacimiento, en su caso, carta de naturalización respectiva, expedida por la autoridad competente, así como la documentación con la que acredite su domicilio legal en el territorio nacional y copia de identificación oficial y del documento notariado donde le otorgan facultades, en caso de asistir un representante legal.

3. Acuse de recepción de solicitud de opinión positiva ante la autoridad fiscal competente respecto del cumplimiento de sus obligaciones fiscales. De acuerdo a lo que establece el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación y la Regla II 2.1.31 de la Resolución Miscelánea Fiscal vigente, cuando los proveedores que resulten adjudicados con un contrato o pedido cuyo monto sea superior a $300,000.00 sin incluir IVA, los proveedores deberán contar con la opinión positiva por parte del Servicio de Administración Tributaria (SAT) sobre el cumplimiento de las obligaciones fiscales, al momento de suscribirse los mismos.

4. Opinión positiva de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de Seguridad Social, contenida en el acuerdo ACDO.SA1.HCT.101214/281.P.DIR y su anexo único emitida por el Instituto Mexicano del Seguro Social.

5. El PRESTADOR deberá entregar dentro de los diez días naturales posteriores a la formalización del contrato, una fianza por el 10% del monto total (sin IVA), expedida por una Institución Mexicana autorizada, para garantizar el cumplimiento del mismo **Anexo 09.**

APARTADO IV

REQUISITOS QUE LOS LICITANTES DEBEN CUMPLIR EN EL PROCEDIMIENTO DE LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS

REQUISITOS DE CARÁCTER TÉCNICO

Referencia	Requisitos que deberá cumplir el licitante	Criterios de Evaluación	Causas de Desechamiento
		EL IMP VERIFICARÁ:	
1	Propuesta técnica conforme a lo solicitado en el punto 1 del presente apartado.	Que se presente la propuesta técnica y que cumpla con lo solicitado en el punto 1 del presente apartado.	No presentar la propuesta técnica o que ésta no cumpla con lo solicitado en el punto 1 del presente apartado.

1. PROPUESTA TÉCNICA.

Elaborar su propuesta técnica, con la información siguiente:

1.1.-Nombre del Licitante
1.2.-Número de CONVOCATORIA
1.3.-Número de partida, cantidad y unidad de medida.
1.4.-Descripción de las especificaciones y características técnicas de los servicios, **conforme a lo solicitado en en los anexos técnicos de cada partida en la que participe.**
1.5. Plazos de prestación de servicio, conforme a lo solicitado en el **anexo técnico de cada partida en la que participe.**
1.6.-Lugar y condiciones de la prestación del servicio, conforme a lo solicitado en el **anexo técnico de cada partida en la participe.**
1.7.-Nombre y firma autógrafa de la persona física o del Representante Legal de la persona moral. La propuesta técnica se presentará firmada por persona facultada por ello, en la última hoja. Adicionalmente al ser un procedimiento electrónico la firma de las proposiciones enviadas por CompraNet será conforme a lo dispuesto en el último párrafo del artículo 27 de la LEY, debiendo firmar electrónicamente únicamente el resumen de propuesta técnica (TechnicalEnvelopeSummary.pdf) generado por el sistema CompraNet y no así cada documento que forma parte de sus proposiciones.

Deberá considerar en su proposición las modificaciones que en su caso se deriven de la(s) junta(s) de aclaraciones. Estas modificaciones deberán ser modificadas en el texto que corresponda de su proposición.

Se deberá presentar una propuesta técnica por cada partida en que participe que incluya todo lo indicado en este punto.

En su propuesta técnica deberá adjuntar los documentos que se mencionan en el APARTADO VI de la presente convocatoria, mismos que se evaluarán conforme a lo señalado en el APARTADO V de la misma.

REQUISITOS DE CARÁCTER ECONÓMICO

Referencia	Requisitos que deberá cumplir el licitante	Criterios de Evaluación	Causas de Desechamiento
2	Propuesta económica conforme a lo solicitado en el punto 2 del presente apartado.	**EL IMP VERIFICARÁ:**	
		Que se presente la propuesta económica y que cumpla con lo solicitado en el punto 2 del presente apartado.	No presentar la propuesta económica o que ésta no cumpla con lo solicitado en el punto 2 del presente apartado.

2. PROPUESTA ECONÓMICA.

Elaborar su propuesta económica, conforme a lo siguiente:

2.1 Nombre del Licitante
2.2 Número de CONVOCATORIA.
2.3 Número de partida, cantidad y unidad de medida.
2.4 Precio unitario por concepto en Moneda Nacional sin I.V.A.
2.5 Precio total por partida en Moneda Nacional sin I.V.A.
2.6 Incluir una descripción de manera genérica de los servicios de cada partida.
2.7 Nombre y firma autógrafa de la persona física o del Representante Legal de la persona moral. La propuesta económica se presentará firmada por persona facultada por ello, en la última hoja.

Se deberá cotizar precios fijos en moneda nacional hasta con dos decimales.

Los precios son vigentes dentro del procedimiento de contratación hasta su conclusión.

Se deberá presentar una propuesta económica por cada partida en que participe que incluya todo lo indicado en este punto.

En caso de que alguna de las propuestas económicas se presente con más de dos decimales, la convocante únicamente considerará para la evaluación económica los dos decimales solicitados.

REQUISITOS DE CARÁCTER LEGAL Y ADMINISTRATIVO

Referencia	Requisitos que deberá cumplir el licitante	Criterios de Evaluación	Causas de Desechamiento
Anexo 01	Escrito para acreditar la existencia legal y personalidad del licitante debiendo contener la manifestación bajo protesta de decir verdad que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, que incluya toda la información contenida en el **Anexo 01**, el cual podrá utilizar como formato.	Que se presente el escrito y que cumpla con lo solicitado en el **Anexo 01**, que contenga la manifestación bajo protesta de decir verdad que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada y que esté firmado por el representante o apoderado legal.	No presentar el escrito o que éste no cumpla con lo solicitado en el **Anexo 01,** o que éste no contenga la manifestación bajo protesta de decir verdad que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada,

Referencia	Requisitos que deberá cumplir el licitante	Criterios de Evaluación	Causas de Desechamiento
Anexo 05	Escrito bajo protesta de decir verdad, de no encontrarse en alguno de los supuestos establecidos por los artículos 50 y 60 antepenúltimo párrafo de la Ley, que incluya toda la información contenida en el **Anexo 05**, el cual podrá utilizar como formato.	Que se presente el escrito y que cumpla con lo solicitado en el **Anexo 05**, que contenga la manifestación bajo protesta de decir verdad de no encontrarse en alguno de los supuestos establecidos por los artículos 50 y 60 antepenúltimo párrafo de la LEY y que esté firmado por el representante o apoderado legal.	No presentar el escrito o que éste no cumpla con lo solicitado en el **Anexo 05**, o que esté no contenga la manifestación bajo protesta de decir verdad de no encontrarse en alguno de los supuestos establecidos por los artículos 50 y 60 antepenúltimo párrafo de la LEY,
Anexo 06	Escrito de declaración de integridad bajo protesta de decir verdad, que incluya toda la información contenida en el **Anexo 06**, el cual podrá utilizar como formato.	Que se presente el escrito y que cumpla con lo solicitado en el **Anexo 06,** que contenga la declaración de integridad bajo protesta de decir verdad conforme a lo indicado en el Anexo 6 y que esté firmado por el representante o apoderado legal.	No presentar el escrito o que éste no cumpla con lo solicitado en el **Anexo 06,** o que éste no contenga la declaración de integridad bajo protesta de decir verdad conforme a lo indicado en el Anexo 6
Anexo 12	Escrito de manifestación de nacionalidad mexicana que, incluya toda la información contenida en el **Anexo 12** el cual podrá utilizar como formato.	Que se presente el escrito y que cumpla con lo solicitado en el **Anexo 12,** que contenga la manifestación bajo protesta de decir verdad de que es de nacionalidad mexicana y que esté firmado por el representante o apoderado legal.	No presentar el escrito o que éste no cumpla con lo solicitado en el **Anexo 12**, o que éste no contenga la manifestación bajo protesta de decir verdad de que es de nacionalidad mexicana,
Opinión del SAT	Opinión ante la autoridad fiscal competente respecto del cumplimiento de sus obligaciones fiscales. De acuerdo a lo que establece el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación y la Regla II 2.1.31 de la Resolución Miscelánea Fiscal vigente, cuando los proveedores que resulten adjudicados con un contrato o pedido cuyo monto sea superior a $300,000.00 sin incluir IVA, los proveedores deberán contar con la opinión positiva por parte del Servicio de Administración Tributaria (SAT) sobre el cumplimiento de las	Que se presente la Opinión Positiva ante la autoridad fiscal competente respecto del cumplimiento de sus obligaciones fiscales. De acuerdo a lo que establece el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación y la Regla II 2.1.31 de la Resolución Miscelánea Fiscal vigente, cuando los proveedores que resulten adjudicados con un contrato o pedido cuyo monto sea superior a $300,000.00 sin incluir IVA, los proveedores deberán contar con la opinión positiva por parte del Servicio de Administración Tributaria (SAT) sobre el cumplimiento	No presentar la **opinión positiva** por parte del Servicio de Administración Tributaria (SAT) sobre el cumplimiento de las obligaciones fiscales. De acuerdo a lo que establece el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación y la Regla II 2.1.31 de la Resolución Miscelánea Fiscal vigente, cuando los proveedores que resulten adjudicados con un contrato o pedido cuyo monto sea superior a $300,000.00 sin incluir IVA, los proveedores deberán contar con la opinión positiva por parte del Servicio de Administración Tributaria (SAT) sobre el cumplimiento de las obligaciones fiscales, al momento de suscribirse los mismos.

Referencia	Requisitos que deberá cumplir el licitante	Criterios de Evaluación	Causas de Desechamiento
	obligaciones fiscales, al momento de suscribirse los mismos.	de las obligaciones fiscales, al momento de suscribirse los mismos.	
Opinión del IMSS	Opinión Positiva de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social", contenida en el Acuerdo ACDO.SA1.HCT.101214/281.P.DIR y su Anexo Único emitida por el Instituto Mexicano del Seguro Social. La opinión de cumplimiento deberá estar vigente el día del acto de presentación y apertura de proposiciones conforme al calendario de eventos del Apartado III de esta Convocatoria.	Que se presente la opinión de cumplimiento positiva de obligaciones fiscales en materia de seguridad social", contenida en el Acuerdo ACDO.SA1.HCT.101214/281.P.DIR y su Anexo Único emitida por el Instituto Mexicano del Seguro Social, y que esté vigente el día del acto de presentación y apertura de proposiciones.	No presentar la opinión de cumplimiento positiva de obligaciones fiscales en materia de seguridad social", contenida en el Acuerdo ACDO.SA1.HCT.101214/281.P.DIR y su Anexo Único emitida por el Instituto Mexicano del Seguro Social o que esta no esté vigente el día del acto de presentación y apertura de proposiciones.

NOTA: EN **CASO DE QUE ALGUNO DE ESTOS DOCUMENTOS NO SEA PRESENTADO O NO CUMPLA CON LO SOLICITADO, SU PROPOSICIÓN SERÁ DESECHADA Y EN CONSECUENCIA, NO PROCEDERÁ LA EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICA Y ECONÓMICA.**

OTRAS CAUSAS DE DESECHAMIENTO DE LAS PROPOSICIONES

El señalar condicionantes dentro de sus proposiciones, a cualesquiera de los requisitos establecidos en esta CONVOCATORIA.

Cuando la propuesta técnica no cumpla con las especificaciones mínimas establecidas en el anexo técnico de la CONVOCATORIA.

Cuando la autoridad competente compruebe que el LICITANTE se encuentra en alguno de los supuestos a que se refieren los artículos 50 y 60 antepenúltimo párrafo de la LEY.

Cuando se presente más de una propuesta técnica o económica para la(s) partida (s) del (los) servicio(s) por un mismo LICITANTE.

Cuando no se presente la propuesta técnica y/o económica.

La falta de firma autógrafa o Digital e.firma (antes FIRMA ELECTRÓNICA). Cuando la propuesta técnica y/o económica no se encuentren firmadas autógrafamente conforme a lo señalado en el último párrafo del artículo 27 de la LEY. Por tratarse de un procedimiento electrónico, la firma deberá ser digital. El no firmar digitalmente sus propuestas será causa de desechamiento.

Cuando habiéndose presentado un error de cálculo en la propuesta económica, el LICITANTE no acepte la rectificación por parte de la CONVOCANTE, sólo en el caso de que la corrección no implique la modificación de precios unitarios.

Cuando se compruebe que algún licitante ha acordado con otro u otros elevar el costo de los servicios o cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener ventaja sobre los demás licitantes.

Cuando la copia de la Constancia de Situación Fiscal no sea legible en los datos contenidos en el mismo, si tiene una antigüedad mayor a 60 (sesenta) días, o bien, su Actividad NO esté relacionada con los servicios solicitados.

Cuando se solicite en algún escrito la manifestación de **"bajo protesta de decir verdad"** y esta leyenda sea omitida en el documento correspondiente.

Que no cumplan con alguno de los requisitos o características establecidas en el presente procedimiento que afecten directamente la solvencia de la proposición.

Cuando la puntuación o unidades porcentuales obtenidos en la evaluación de la propuesta técnica sea inferior a 45 puntos.

APARTADO V

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE EVALUACIÓN DE PROPOSICIONES Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

La evaluación de las proposiciones se hará mediante el **método de puntos o porcentajes** con fundamento en lo establecido en el artículo 36 Bis fracción I de la Ley y 52 de su Reglamento, así como lo establecido en la sección cuarta de los Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios y de obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas, publico en el DOF el día 9 de septiembre del 2010 y la aplicación de los criterios de evaluación publicados el 9 de enero del 2012.

a la propuesta técnica se le verificará que cada partida cumpla con las especificaciones técnicas mínimas establecidas en el o los anexos técnicos de la convocatoria.

Servicio de Mantenimiento Preventivo a los Sistemas y Equipos de Aire Acondicionado y Ventilación, en el Centro de Tecnología para Aguas Profundas (Ctap) en Boca del Rio Veracruz.

LA PUNTUACIÓN O UNIDADES PORCENTUALES A OBTENER EN LA PROPUESTA TÉCNICA PARA SER CONSIDERADA SOLVENTE Y, POR TANTO, NO SER DESECHADA, SERÁ DE CUANDO MENOS 45 PUNTOS DE LA PUNTUACIÓN O UNIDADES PORCENTUALES MÁXIMAS SEÑALADAS.

1.- PROPUESTA TÉCNICA

La puntuación o unidades porcentuales a obtenerse en la propuesta técnica para ser considerada solvente son 45 puntos de los 60 máximos, y se desglosan de la siguiente forma:

i). Capacidad del licitante: (**21 puntos** distribuidos en los siguientes subrubros):

i.a) Capacidad de los Recursos Humanos (incisos i.a.1 al i.a.3): Puntuación máxima: (**10 puntos**).

i.a.1. Experiencia en asuntos relacionados con la materia del servicio objeto del procedimiento de contratación: **Puntuación máxima (3.0 puntos).**

Experiencia			
El licitante no presenta en su propuesta al personal técnico y de apoyo conforme se indica en el o los anexos técnicos de cada partida y que no presenten la documentación qu e compruebe que cuentan con al menos 12 meses efectivos acumulados de experiencia.	El licitante presenta en su propuesta al personal técnico y de apoyo conforme se indica en el o los anexos técnicos y presentan la documentación que comprueba que cuentan con al menos 12 meses efectivos acumulados de experiencia para la ejecución de las actividades a realizar en el servicio.	El licitante presenta en su propuesta al personal técnico y de apoyo conforme se indica en el o los anexos técnicos de cada partida y presentan la documentación que comprueba que cuentan con 13 a 24 meses efectivos acumulados de experiencia para la ejecución de las actividades a realizar en el servicio.	El licitante presenta en su propuesta al personal técnico y de apoyo conforme se indica en el o los anexos técnicos de cada partida y presentan la documentación que comprueba que cuentan con más de 24 meses efectivos acumulados de experiencia para la ejecución de las actividades a realizar en el servicio.

0.0 puntos	1.5 puntos	2.0 puntos	3.0 puntos

i.a.2. Competencia o habilidad en el trabajo.- **Puntuación máxima (5.0 puntos)**.

i.a.2.1	**Competencia o habilidad en el trabajo**		
El licitante no presenta información curricular del supervisor conforme se indica en el o los anexos técnicos, que participará en el desarrollo del presente servicio.			El licitante presenta información curricular completa del supervisor que participará en el desarrollo del presente Servicio conforme al perfil solicitado en el anexo técnico quien deberá contar con nivel licenciatura o superior en área afín al servicio y competencia en aire acondicionado
0.0 puntos			3.0 puntos

i.a.2.2.	**Competencia o habilidad en el trabajo**	
El licitante no presenta información curricular del personal técnico y de apoyo (técnicos y ayudantes) conforme se indica en el o los anexos técnicos de cada partida, que participará en el desarrollo del presente servicio	El proveedor presenta en su propuesta información curricular completa de su propuesta de personal técnico y de apoyo (técnicos y ayudantes) que participarán en el desarrollo del presente servicio conforme se indica en el o los anexos técnicos de cada partida, con nivel secundaria y competencia en aire acondicionado.	El proveedor presenta en su propuesta información curricular completa de su propuesta de personal técnico y de apoyo (técnicos y ayudantes) que participarán en el desarrollo del presente servicio conforme se indica en el o los anexos técnicos de cada partida, con nivel bachillerato o grado académico superior y competencia en aire acondicionado.
0.0 puntos	1.0 puntos	2.0 puntos

La competencia de los recursos humanos del licitante se evaluará con los documentos que presente (contratos, cursos, formación académica, talleres, etc.) relacionados con la materia del presente proceso de contratación.

i.a.3 Dominio de herramientas relacionadas con el servicio.-**Puntuación máxima (2.0 puntos).**

i.a.3	Dominio de herramientas relacionadas con el servicio

El licitante no presenta para el personal técnico y de apoyo constancias solicitadas del manejo de herramientas relacionadas con el servicio	El licitante presenta constancias de manejo de herramientas relacionadas con el servicio. Para el caso de supervisores presenta al menos dos cursos de actualización en aire acondicionado. Para el caso de técnicos y ayudantes presenta al menos dos constancias de actualización en el ramo de aire acondicionado.	El licitante presenta constancias de manejo de herramientas relacionadas con el servicio. Para el caso de supervisores presenta más de dos cursos de actualización en aire acondicionado. Para el caso de técnicos y ayudantes presenta más de dos constancias de actualización en el ramo de aire acondicionado.
0.0 puntos	0.8 puntos	2.0 puntos

En el supuesto de que los documentos que presenten los licitantes para acreditar los rubros ***i.a.2. Competencia o habilidad en el trabajo*** y ***i.a.3 Dominio de herramientas***, sean emitidos por la Razón Social del Licitante participante, este deberá demostrar que sus instructores y/o capacitadores se encuentran certificados por la Secretaria del Trabajo y Previsión Social, la documentación presentada deberá acreditar que el personal que se asignará al IMP ha recibido capacitación en los siguientes temas: Mantenimiento, Instalación y puesta en operación de equipos de aire acondicionado, Reparación, Manejo y programación de equipos de aire acondicionado, Seguridad en servicios de esta naturaleza; Control de Sistemas de Aire Acondicionado, entre otros,. Incluir formato DC-5 a nombre del capacitador.

ib.) Capacidad de los recursos económicos y de equipamiento.
(Incisos i.b.1 y i.b.2): Puntuación máxima: (8 puntos).

i.b.1 Capacidad de recursos económicos.- **Puntuación máxima: (5.0 puntos)**

Capacidad de recursos económicos	
Presenta la última declaración fiscal anual del ejercicio (2017) y la última declaración fiscal provisional (2018) del Impuesto Sobre la Renta presentadas ante la SHCP; y además acredita desde un 20 % hasta un 30% de ingresos con respecto al monto máximo autorizado de la partida o partidas en las que desee participar, si participa por dos partidas o más los importes serán acumulados para este efecto.	Presenta la última declaración fiscal anual del ejercicio anterior inmediato (2017) y la última declaración fiscal provisional (2018) del Impuesto Sobre la Renta presentadas ante la SHCP; y acredita más del 30% de ingresos con respecto al importe máximo autorizado de la partida o partidas en las que desee participar. (Si participa por dos partidas o más los importes serán acumulados para este efecto.
3.0 puntos	5.0 puntos

i.b.2 Capacidad de recursos de equipamiento.-**Puntuación máxima: (3.0 puntos).**

No presenta cualquiera de los siguientes documentos: Relación de equipo y herramienta mínimo conforme se indica en el o los anexos técnicos. Escrito libre en papel membretado donde se comprometa a que las refacciones que utilizará en el servicio serán nuevas y que cumplan con normas mexicanas o extranjeras de seguridad.	Presenta la relación de equipo y herramienta mínimo conforme se indica en el o los anexos técnicos de cada partida. Presenta contrato de arrendamiento, comodato o el documento público mediante el cual demuestre que cuenta con oficinas legalmente establecidas dentro del territorio nacional pero que no corresponden a la entidad	Presenta relación de equipo y herramienta completa indicando cantidades superiores al mínimo solicitado en el o los anexos técnicos de cada partida con el que cuenta el licitante para la ejecución del servicio. Presenta contrato de arrendamiento, comodato o el documento público mediante el cual demuestre que cuenta con oficinas legalmente establecidas dentro del territorio nacional pero dentro la Circunscripción territorial
Contrato de arrendamiento, comodato o el documento público mediante el cual demuestre que cuenta con oficinas legalmente establecidas dentro del territorio nacional ó dentro de la Circunscripción territorial de la entidad federativa en donde se ejecutaran los servicios con respecto a la ubicación de los inmuebles que se relacionan en los anexos técnicos de la partida o partidas por las que participa.	donde se encuentran establecidos los centros o inmuebles en donde se ejecutaran los servicios con la oportunidad requerida de acuerdo a los anexos técnicos de cada partida por la que participa. Presenta escrito libre en papel membretado donde manifieste y se compromete a suministrar refacciones nuevas, originales y que cumplan con las normas de seguridad mexicanas o a falta de estas las extranjeras. La omisión de uno solo de los documentos o requisitos será motivo para no asignarle puntuación	de la entidad donde se encuentran los inmuebles en donde se ejecutaran los servicios y con lo cual garantice la oportuna realización de los servicios de acuerdo a los señalado en los anexos técnicos de la partida o partidas por las que participa. Presenta escrito libre en papel membretado donde manifieste y se compromete a suministrar refacciones nuevas, originales y que cumplan con las normas de seguridad mexicanas o a falta de estas las extranjeras La omisión de uno solo de los documentos o requisitos será motivo para no asignarle puntuación
0.0 puntos	1 puntos	3.0 puntos

i.c. Participación de discapacitados o empresas que cuentan con trabajadores con discapacidad.**- (Puntuación máxima: 1.0 puntos)**

El licitante no cuenta con trabajadores con discapacidad o no presenta los documentos comprobatorios que se indican en el inciso i,c del apartado IV	El licitante cuenta con trabajadores con discapacidad en una proporción del cinco por ciento (numero entero inmediato superior) de la totalidad de su planta de empleados y presenta los documentos comprobatorios que se indican en el inciso i.c del apartado IV	El licitante cuenta con trabajadores con discapacidad en una proporción mayor del cinco por ciento(numero entero inmediato superior) de la totalidad de su planta de empleados y presenta los documentos comprobatorios que se indican en el inciso i.c del apartado IV

0.0 puntos	0.5 puntos	1.0 puntos

i.d Participación de MIPYMES que produzcan bienes con innovación tecnológica relacionados directamente con la prestación del servicio de que se trate.- (**Puntuación máxima: 1.0 puntos)**

El licitante no acredita haber producido los bienes que se utilizarán en el servicio objeto de esta contratación, con innovación tecnológica	El licitante acredita haber producido los bienes que se utilizarán en el servicio objeto de esta contratación, con innovación tecnológica
Registrada en el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.	Registrada en el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.
0.0 puntos	1.0 puntos

i.e Participación de empresas que hayan aplicado políticas y prácticas de igualdad de género**..-** **(Puntuación máxima: 1.0 puntos**).

El participante NO presenta Certificación emitida por las autoridades y organismos facultados a las empresas que hayan aplicado políticas y prácticas de igualdad de género	El participante presenta certificado mediante el cual acredita haber aplicado políticas y prácticas de igualdad de género.
0.0 puntos	1.0 puntos

i.i.). Experiencia y especialidad del licitante: (Puntuación máxima: **18.0 puntos**)

i.i.a **Experiencia**, Mayor tiempo prestando servicios similares a los requeridos en el procedimiento de contratación:
(Puntuación máxima: 10.0 puntos)

La empresa no acredita mínimo 12 (doce) meses de experiencia acumulada en la prestación de servicios de la misma naturaleza (similares) del que es objeto el presente procedimiento de contratación y que se hayan suscrito en el periodo de 2013 a 2017	La empresa acredita un máximo de 60 meses (cinco años) de experiencia acumulada en la prestación de servicios de la misma naturaleza (similares) del que es objeto el presente procedimiento de contratación en el periodo del 2013 al 2017. El licitante deberá incluir por lo menos una factura que derive del contrato o de los contratos con los cuales demuestre la experiencia.	La empresa acredita experiencia acumulada en el rango de al menos de 12 (doce) y 59 (cincuenta y nueve) meses en la prestación de servicios de la misma naturaleza (similares) del que es objeto el presente procedimiento de contratación en el periodo del 2013 al 2017. El licitante deberá incluir por lo menos una factura que derive del contrato o de los contratos con los cuales demuestre la experiencia
0.0 puntos	Puntuación máxima: 10.0 puntos	Puntos proporcionales de acuerdo a la regla de tres indicada en el inciso ii.a del Apartado IV

Esta información deberá ser incluida dentro el parámetro creado en Compranet para tal efecto y de preferencia documentos íntegros o completos, de manera ordenada, cronológica y ser legible, en donde se puedan evaluar los principales elementos del acto Jurídico como: vigencia del documento y plazo o periodo del servicio, objeto, el cual deberá guardar relación con el servicio objeto de la Convocatoria, importe, proemio y firmas de las partes obligadas, entre los principales datos.

Los documentos que presente el Licitante para evaluar este rubro podrán ser suscritos con anterioridad al periodo o plazo de evaluación, es decir podrán ser contratos firmados en el 2012 pero que el plazo o periodo del servicio inicie en el 2013.

Para acreditar la experiencia se deberá cuantificar con los contratos y documentos que presenten a evaluación, el tiempo máximo solicitado de experiencia en que el licitante ha realizado actividades de la misma naturaleza de la que es objeto el procedimiento de contratación, por lo que se deberá sumar el tiempo efectivo durante el cual el licitante se ha dedicado a prestar servicios de la misma naturaleza, y a este respecto cabe puntualizar que en el caso de que se presenten contratos cuya vigencia fuese simultanea parcial o totalmente, solo se contabilizara el tiempo de forma lineal, es decir solo en una sola vez.

No serán computados los periodos de aquellos documentos cuyas vigencias se encuentren comprendidas en el mismo periodo o dichos periodos se traslapen, en este sentido debemos de entender que en

este rubro de experiencia lo que se solicita es acreditar o demostrar tiempo y no cantidad de contratos.

Se aceptaran contratos plurianuales o contratos en los que se haya pactado que las obligaciones del proveedor son divisibles, a fin de sean susceptibles de computarse los meses o fracciones de año de dichos contratos.

Se asignará la mayor puntuación al licitante que acredite el máximo de tiempo de experiencia conforme a los límites establecidos en la Convocatoria. Si algún licitante acredita más tiempo de lo máximo solicitado solo se le asignara la mayor puntuación determinada en el subrubro ii.a de la Convocatoria.

A partir de los licitantes que hubieren obtenido la mayor puntuación, se deberá distribuir de manera proporcional la puntuación a los demás licitantes, aplicando una regla de tres.

A los licitantes que no acrediten el mínimo de experiencia requerida en la Convocatoria no se les asignara puntuación.

i.i.b Especialidad, Mayor número de contratos o documentos con los cuales acredite que ha prestado servicios que son iguales o muy similares a la naturaleza, características y condiciones a las requeridas en el presente procedimiento de contratación**,: (Puntuación máxima: 8.0 puntos)**

La empresa no presenta documentación o acredita menos de 2 (dos) contratos y/o documentos**.**	La empresa acredita un máximo de 6 (seis) contratos y/o documentos que avalan la prestación de servicios que son iguales o muy similares a la naturaleza, características y condiciones a las requeridas en el presente procedimiento de	La empresa acredita especialidad en el rango de al menos 2 (dos) contratos hasta 5 (cinco) contratos o documentos que avalan la prestación de servicios que son iguales o muy similares a la naturaleza, características y condiciones a las requeridas en el presente procedimiento de
	Contratación, en el periodo del 2013 al 2017. El licitante deberá incluir por lo menos una factura que derive del contrato o de los contratos con los cuales demuestre la especialidad	Contratación, en el periodo del 2013 al 2017. El licitante deberá incluir por lo menos una factura que derive del contrato o de los contratos con los cuales demuestre la especialidad
0.0 puntos	Puntuación máxima 8.0 puntos	Puntos proporcionales de acuerdo a la regla de tres indicada en el inciso ii.b del Apartado IV

Esta información deberá ser incluida dentro el parámetro creado en Compranet para tal efecto y de preferencia documentos íntegros o completos, de manera ordenada, cronológica y ser legible, en donde se puedan evaluar los principales elementos del acto jurídico como: vigencia del documento y plazo o periodo del servicio, objeto, el cual deberá guardar relación con el servicio objeto de la Convocatoria, importe, proemio y firmas de las partes obligadas, entre los principales datos.

Los documentos que presente el Licitante para evaluar este rubro podrán ser suscritos con anterioridad al periodo o plazo de evaluación, es decir, podrán ser contratos firmados en el 2012 pero que el plazo o periodo del servicio inicie en el 2013.

Para acreditar la especialidad se deberá cuantificar el número de contratos o documentos que se presenten a evaluación, con los cuales acredite que el licitante ha realizado actividades que son iguales o muy similares a la naturaleza, características y condiciones de los que se está solicitando. Se deberá sumar el número de contratos presentados. Se deberá considerar que los contratos estén concluidos antes de la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones.

Se asignará la mayor puntuación o unidades porcentuales al licitante o los licitantes que acrediten el máximo de años de experiencia y el mayor número de contratos para el caso de la especialidad, conforme a los límites establecidos por la convocante. Si algún licitante acredita más años o número de contratos de los máximos solicitados, sólo se le asignará la mayor puntuación o unidades porcentuales que correspondan al límite máximo determinado por la convocante.

A partir del o los licitantes que hubieren obtenido la mayor puntuación o unidades porcentuales asignadas en términos de lo dispuesto en el numeral que antecede, se deberá distribuir de manera proporcional la puntuación o unidades porcentuales a los demás licitantes, aplicando para ello una regla de tres, en la cual consideren, por un lado, que si tales licitantes hubieran presentado contratos o documentos acreditando el mayor número de años o de contratos solicitados, se les hubiera otorgado el máximo de puntuación o unidades porcentuales, y por el otro, el número de años o de contratos que efectivamente acreditaron, para así determinar la puntuación o unidades porcentuales que les corresponde.

A los licitantes que no acrediten el mínimo de experiencia o especialidad requerida o determinada por la convocante, no se les deberá asignar puntuación alguna o unidades porcentuales

i.i.i.). Propuesta de trabajo: (Puntuación máxima: **9 puntos**)

i.i.i.a Metodología utilizada por el licitante para la prestación del servicio: **(Puntuación máxima: 4 puntos)**

No presenta documento que indique la metodología solicitada de acuerdo con el inciso i.i.i.a del apartado IV.	Presenta documento que precisa la Metodología de trabajo que incluye, procedimiento propuesto para la ejecución del mantenimiento preventivo de los equipos de paquete, mini Split y de precisión de este servicio de acuerdo a las especificaciones técnicas de esta Convocatoria. Incluyendo diagramas, esquemas, etc.
0.0 puntos	4 puntos

i.i.i.b Plan de trabajo propuesto por el licitante: **(Puntuación máxima: 4 puntos)**

No presenta documento que indique el Plan de Trabajo solicitado de acuerdo con el inciso i.i.i.b del apartado IV.	Presenta documento que indica el plan de trabajo que incluye tiempos de ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo de los equipos de paquete, mini split y de precisión de este servicio de acuerdo a las especificaciones técnicas de esta Convocatoria, número de técnicos y ayudantes que realizarán las actividades Incluyendo diagramas, esquemas, etc.
0.0 puntos	4 puntos

i.i.i.c Esquema estructural de recursos humanos del licitante: **(Puntuación determinada: 1 punto).**

No presenta documento de esquema estructural que muestre la distribución de los recursos humanos, que le permita cumplir con las obligaciones previstas en el anexo técnico.	Presenta documento con el esquema estructural y organizacional que muestra la distribución de los recursos humanos de acuerdo con el inciso i.i.i.c del apartado IV. Documento completo.
0 puntos	1 puntos

i.v). Cumplimiento de contratos del licitante:(Puntuación máxima: **12.0 puntos**)

La empresa no presenta copia de contratos o documentos, o presentan menos de las 2 (dos) copias Como mínimo solicitadas.	La empresa presenta máximo 6 (seis) copias de contratos cumplidos satisfactoriamente en el plazo o periodo del 2013 al 2017, así como el documento que emitieron las dependencias, entidades o persona física o moral, donde indiquen que el licitante cumplió totalmente con sus obligaciones contractuales o copia de la cancelación de la garantía de cumplimiento o cualquier otro documento donde demuestre el cumplimiento total de los contratos de servicios similares o de la misma	La empresa presenta copias de contratos cumplidos en el rango de al menos 2 (dos) contratos hasta 5 (cinco) contratos cumplidos satisfactoriamente en el plazo o periodo del 2011 al 2016, así como el documento que emitieron las dependencias, entidades o persona física o moral, donde indiquen que el licitante cumplió totalmente con sus obligaciones o de la cancelación de la garantía de cumplimiento o cualquier otro

	naturaleza y/o que sean iguales o muy similares a la naturaleza, características y condiciones a las requeridas en el presente procedimiento de contratación, de acuerdo a lo establecido en el inciso i.v del apartado IV.	documento donde demuestre el cumplimiento total de los contratos de servicios similares o de la misma naturaleza y/o que sean iguales o muy similares a la naturaleza, características y condiciones a las requeridas en el presente procedimiento de contratación, de acuerdo a lo establecido en el inciso i.v del apartado IV.
0.0 puntos	12.0 puntos	Puntos proporcionales de acuerdo a la regla de tres indicada en el inciso i.v del Apartado IV

Esta información deberá ser incluida dentro el parámetro creado en Compranet para tal efecto y de preferencia documentos íntegros o completos, de manera ordenada, cronológica y ser legible, en donde se puedan evaluar los principales elementos del acto jurídico como: vigencia del documento y plazo o periodo del servicio, objeto, el cual deberá guardar relación con el servicio objeto de la Convocatoria, importe, proemio y firmas de las partes obligadas, entre los principales datos.

Los documentos que presente el Licitante para evaluar este rubro podrán ser suscritos con anterioridad al periodo o plazo de evaluación, es decir podrán ser contratos firmados en el 2012 pero que el plazo o periodo del servicio inicie en el 2013.

Para cuantificar el número de contratos se debe acreditar el cumplimiento satisfactorio de los mismos en el plazo fijado, cuyo objeto sea de la misma naturaleza de la del procedimiento de contratación, se deberá sumar el número de contratos presentados.

Se asignará la mayor puntuación o unidades porcentuales, al licitante o los licitantes que acrediten tener el mayor número de contratos cumplidos satisfactoriamente en el plazo señalado, conforme a los límites establecidos por la convocante. Si algún licitante acredita mayor número de contratos cumplidos con respecto del máximo solicitado en el plazo determinado, sólo se le asignará la mayor puntuación o unidades porcentuales que correspondan al límite máximo de contratos exigido por la convocante.

A partir del o los licitantes que hubieren obtenido la mayor puntuación o unidades porcentuales asignadas en términos de lo dispuesto en el párrafo que antecede, se deberá distribuir de manera proporcional la puntuación o unidades porcentuales a los demás licitantes, aplicando para ello una regla de tres, en la cual se considerara, por un lado, que si tales licitantes hubieran presentado el máximo número de contratos o documentos cumplidos que se hayan solicitado en el plazo fijado, se les hubiera otorgado el máximo de puntuación o unidades porcentuales, y por el otro,

el número de contratos que efectivamente acreditaron haber cumplido en el plazo establecido, para así determinar la puntuación o unidades porcentuales que les corresponde.

PROPUESTA ECONOMICA

La propuesta económica más baja de las técnicamente aceptadas tendrá un valor de 40 y se aplicara la siguiente fórmula:

PPE=MPemb X 40 / Mpi

PPE=Puntuación o unidades porcentuales que corresponden a la propuesta económica.
MPemb= Monto de la propuesta económica más baja.
MPi= Monto de la i-esima propuesta económica.

Para calcular el resultado final de la puntuación o unidades porcentuales que obtuvo cada proposición, se aplicara la siguiente fórmula:

PTj= TPT + PPE para toda j = 1,2,…..,n.
Donde:

PTj= Puntuación o unidades porcentuales totales de la proposición.
TPT= Total de puntuación o unidades porcentuales asignados a la proposición técnica.
PPE= Puntuación o unidades porcentuales asignados a la propuesta económica.

El subíndice "j" representa las demás proposiciones determinada como solventes como resultado de la evaluación.

La proposición solvente más conveniente para el estado, será aquella que reúna la mayor puntuación o unidades porcentuales conforme a lo dispuesto, en el numeral Sexto de los Lineamientos emitidos por la Secretaría de la Función Pública, los cuales fueron publicados en el Diario Oficial de la Federación el día 9 de septiembre de 2010.

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN:

Una vez realizada la evaluación de las proposiciones, el contrato o pedido se adjudicará por partida al licitante cuya oferta resulte solvente, porque cumple con los requisitos legales, técnicos y económicos establecidos en la convocatoria y por tanto garantiza el cumplimiento de las obligaciones respectivas y, en su caso: la proposición haya obtenido el mejor resultado en la evaluación combinada de puntos y porcentajes de acuerdo con el Artículo 36 Bis fracción I de la Ley y a lo establecido en la SECCIÓN CUARTA, DECIMO de los Lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios publicadas el 9 de septiembre de 2010.

En caso de existir igualdad de condiciones, se dará preferencia a las personas que integren el sector de micros, pequeñas y medianas empresas nacionales.

De subsistir el empate entre las personas del sector señalado, la adjudicación se efectuará a favor del licitante que resulte adjudicado del sorteo que se realice en términos del Reglamento. El cual consistirá en la participación de un boleto por cada propuesta que resulte empatado y depositado en una urna de material transparente, de la que se extraerá el boleto del licitante ganador, en presencia de los licitantes que asistieren así como del representante del Órgano Interno de Control en el IMP.

APARTADO VI

DOCUMENTOS Y DATOS QUE DEBEN PRESENTAR LOS LICITANTES

DOCUMENTOS OBLIGATORIOS		
No. de Anexo	**Nombre del Documento**	**Nombre del archivo**
01	Escrito para acreditar la existencia legal y personalidad del licitante, que incluya toda la información contenida en el **ANEXO 01**, el cual podrá utilizar como formato, debiendo contener la manifestación bajo protesta de decir verdad que cuenta con facultades suficientes para suscribir la proposición.	ANEXO 01
03	Propuesta Técnica.	ANEXO 03
04	Propuesta Económica.	ANEXO 04
05	Escrito bajo protesta de decir verdad, de no encontrarse en alguno de los supuestos establecidos por los artículos 50 y 60 antepenúltimo párrafo de la Ley, que incluya toda la información contenida en el **ANEXO 05**, el cual podrá utilizar como formato**.**	ANEXO 05
06	Escrito de declaración de integridad bajo protesta de decir verdad, que incluya toda la información contenida en el **ANEXO 06**, el cual podrá utilizar como formato**.**	ANEXO 06
12	Escrito de manifestación de nacionalidad mexicana que incluya toda la información contenida en el **ANEXO 12** el cual podrá utilizar como formato**.**	ANEXO 12
S/N	Opinión ante la autoridad fiscal competente respecto del cumplimiento de sus obligaciones fiscales. De acuerdo a lo que establece el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación y la Regla II 2.1.31 de la Resolución Miscelánea Fiscal vigente, cuando los proveedores que resulten adjudicados con un contrato o pedido cuyo monto sea superior a $300,000.00 sin incluir IVA, los proveedores deberán contar con la opinión positiva por parte del Servicio de Administración Tributaria (SAT) sobre el cumplimiento de las obligaciones fiscales, al momento de suscribirse los mismos.	OPINIÓN SAT
S/N	Opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social", contenida en el Acuerdo ACDO.SA1.HCT.101214/281.P.DIR y su Anexo Único emitida por el Instituto Mexicano del Seguro Social. La opinión de cumplimiento deberá estar vigente el día del acto de presentación y apertura de proposiciones conforme al calendario de eventos del Apartado III de esta Convocatoria.	OPINIÓN IMSS
DECLARACIONES FISCALES	Copia de la última declaración fiscal anual 2017 del impuesto sobre la renta (ISR) y la última declaración provisional 2018 presentada ante la Secretaria de Hacienda y Crédito Público (SHCP) para acreditar que cuenta con capacidad económica demostrando que sus ingresos son equivalentes hasta el 20% del monto total de sus oferta	DECLARACIÓN FISCAL

Referencia	DOCUMENTOS QUE DEBERA INCLUIR EN SU PROPUESTA TECNICA Y EN EL ORDEN SIGUIENTE. PARA ACREDITAR LOS RUBROS Y SUBRUBROS SEÑALADOS EN EL APARTADO V Y OBTENER LOS PUNTOS CORRESPONDIENTES A CADA RUBRO Y SUBRUBRO.			
i.a.1	El licitante no presenta en su propuesta al personal técnico y de apoyo conforme se indica en el o los anexos técnicos de cada partida y que no presenten la documentación que compruebe que cuentan con al menos 12 meses efectivos acumulados de experiencia.	El licitante presenta en su propuesta al personal técnico y de apoyo conforme se indica en el o los anexos técnicos y presentan la documentación que comprueba que cuentan con al menos 12 meses efectivos acumulados de experiencia para la ejecución de las actividades a realizar en el servicio.	El licitante presenta en su propuesta al personal técnico y de apoyo conforme se indica en el o los anexos técnicos de cada partida y presentan la documentación que comprueba que cuentan con 13 a 24 meses efectivos acumulados de experiencia para la ejecución de las actividades a realizar en el servicio.	El licitante presenta en su propuesta al personal técnico y de apoyo conforme se indica en el o los anexos técnicos de cada partida y presentan la documentación que comprueba que cuentan con más de 24 meses efectivos acumulados de experiencia para la ejecución de las actividades a realizar en el servicio.
i.a.2	El licitante no presenta información curricular del supervisor conforme se indica en el o los anexos técnicos, que participará en el desarrollo del presente servicio.		El licitante presenta información curricular completa del supervisor que participará en el desarrollo del presente Servicio conforme al perfil solicitado en el anexo técnico quien deberá contar con nivel licenciatura o superior en área afín al servicio y competencia en aire acondicionado	
i.a.2.2	El licitante no presenta información curricular del personal técnico y de apoyo (técnicos y ayudantes) conforme se indica en el o los anexos técnicos de cada partida, que participará en el desarrollo del presente servicio	El proveedor presenta en su propuesta información curricular completa de su propuesta de personal técnico y de apoyo (técnicos y ayudantes) que participarán en el desarrollo del presente servicio conforme se indica en el o los anexos técnicos de cada partida, con nivel secundaria y competencia en aire acondicionado.	El proveedor presenta en su propuesta información curricular completa de su propuesta de personal técnico y de apoyo (técnicos y ayudantes) que participarán en el desarrollo del presente servicio conforme se indica en el o los anexos técnicos de cada partida, con nivel bachillerato o grado académico superior y competencia en aire acondicionado.	
i.a.3	El licitante no presenta para el personal técnico y de apoyo constancias solicitadas del manejo de herramientas relacionadas con el servicio	El licitante presenta constancias de manejo de herramientas relacionadas con el servicio. Para el caso de supervisores presenta al menos dos cursos de actualización en aire acondicionado. Para el caso de técnicos y ayudantes presenta al menos dos constancias de actualización en el ramo de aire acondicionado.	El licitante presenta constancias de manejo de herramientas relacionadas con el servicio. Para el caso de supervisores presenta más de dos cursos de actualización en aire acondicionado. Para el caso de técnicos y ayudantes presenta más de dos constancias de actualización en el ramo de aire acondicionado.	
i.b.1	Presenta la última declaración fiscal anual del ejercicio (2017) y la última declaración fiscal provisional (2018) del Impuesto Sobre la Renta presentadas ante la SHCP; y además acredita desde un 20 % hasta un 30% de ingresos con respecto al		Presenta la última declaración fiscal anual del ejercicio anterior inmediato (2017) y la última declaración fiscal provisional (2018) del Impuesto Sobre la Renta presentadas ante la SHCP; y acredita más del 30% de ingresos con respecto al importe máximo autorizado de	

	monto máximo autorizado de la partida o partidas en las que desee participar, si participa por dos partidas o más los importes serán acumulados para este efecto.		la partida o partidas en las que desee participar. (Si participa por dos partidas o más los importes serán acumulados para este efecto.
i.b.2	No presenta cualquiera de los siguientes documentos: Relación de equipo y herramienta mínimo conforme se indica en el o los anexos técnicos. Escrito libre en papel membretado donde se comprometa a que las refacciones que utilizará en el servicio serán nuevas y que cumplan con normas mexicanas o extranjeras de seguridad. Contrato de arrendamiento, comodato o el documento público mediante el cual demuestre que cuenta con oficinas legalmente establecidas dentro del territorio nacional ó dentro de la Circunscripción territorial de la entidad federativa en donde se ejecutaran los servicios con respecto a la ubicación de los inmuebles que se relacionan en los anexos técnicos de la partida o partidas por las que participa.	Presenta la relación de equipo y herramienta mínimo conforme se indica en el o los anexos técnicos de cada partida. Presenta contrato de arrendamiento, comodato o el documento público mediante el cual demuestre que cuenta con oficinas legalmente establecidas dentro del territorio nacional pero que no corresponden a la entidad donde se encuentran establecidos los centros o inmuebles en donde se ejecutaran los servicios con la oportunidad requerida de acuerdo a los anexos técnicos de cada partida por la que participa. Presenta escrito libre en papel membretado donde manifieste y se compromete a suministrar refacciones nuevas, originales y que cumplan con las normas de seguridad mexicanas o a falta de estas las extranjeras. La omisión de uno solo de los documentos o requisitos será motivo para no asignarle puntuación	Presenta relación de equipo y herramienta completa indicando cantidades superiores al mínimo solicitado en el o los anexos técnicos de cada partida con el que cuenta el licitante para la ejecución del servicio. Presenta contrato de arrendamiento, comodato o el documento público mediante el cual demuestre que cuenta con oficinas legalmente establecidas dentro del territorio nacional pero dentro la Circunscripción territorial de la entidad donde se encuentran los inmuebles en donde se ejecutaran los servicios y con lo cual garantice la oportuna realización de los servicios de acuerdo a los señalado en los anexos técnicos de la partida o partidas por las que participa. Presenta escrito libre en papel membretado donde manifieste y se compromete a suministrar refacciones nuevas, originales y que cumplan con las normas de seguridad mexicanas o a falta de estas las extranjeras La omisión de uno solo de los documentos o requisitos será motivo para no asignarle puntuación
i.c	El licitante no cuenta con trabajadores con discapacidad o no presenta los documentos comprobatorios que se indican en el inciso i,c del apartado IV	El licitante cuenta con trabajadores con discapacidad en una proporción del cinco por ciento (numero entero inmediato superior) de la totalidad de su planta de empleados y presenta los documentos comprobatorios que se indican en el inciso i.c del apartado IV	El licitante cuenta con trabajadores con discapacidad en una proporción mayor del cinco por ciento(numero entero inmediato superior) de la totalidad de su planta de empleados y presenta los documentos comprobatorios que se indican en el inciso i.c del apartado IV

i.d	El licitante no acredita haber producido los bienes que se utilizarán en el servicio objeto de esta contratación, con innovación tecnológica registrada en el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. .		El licitante acredita haber producido los bienes que se utilizarán en el servicio objeto de esta contratación, con innovación tecnológica registrada en el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial
i.e	El participante NO presenta Certificación emitida por las autoridades y organismos facultados a las empresas que hayan aplicado políticas y prácticas de igualdad de género		El participante presenta certificado mediante el cual acredita haber aplicado políticas y prácticas de igualdad de género.
i.i.a	La empresa no acredita mínimo 12 (doce) meses de experiencia acumulada en la prestación de servicios de la misma naturaleza (similares) del que es objeto el presente procedimiento de contratación y que se hayan suscrito en el periodo de 2013 a 2017	La empresa acredita un máximo de 60 meses (cinco años) de experiencia acumulada en la prestación de servicios de la misma naturaleza (similares) del que es objeto el presente procedimiento de contratación en el periodo del 2013 al 2017. El licitante deberá incluir por lo menos una factura que derive del contrato o de los contratos con los cuales demuestre la experiencia.	La empresa acredita experiencia acumulada en el rango de al menos de 12 (doce) y 59 (cincuenta y nueve) meses en la prestación de servicios de la misma naturaleza (similares) del que es objeto el presente procedimiento de contratación en el periodo del 2013 al 2017. El licitante deberá incluir por lo menos una factura que derive del contrato o de los contratos con los cuales demuestre la experiencia
i.i.b	La empresa no presenta documentación o acredita menos de 2 (dos) contratos y/o documentos**.**	La empresa acredita un máximo de 6 (seis) contratos y/o documentos que avalan la prestación de servicios que son iguales o muy similares a la naturaleza, características y condiciones a las requeridas en el presente procedimiento de Contratación, en el periodo del 2013 al 2017. El licitante deberá incluir por lo menos una factura que derive del contrato o de los contratos con los cuales demuestre la especialidad	La empresa acredita especialidad en el rango de al menos 2 (dos) contratos hasta 5 (cinco) contratos o documentos que avalan la prestación de servicios que son iguales o muy similares a la naturaleza, características y condiciones a las requeridas en el presente procedimiento de Contratación, en el periodo del 2013 al 2017. El licitante deberá incluir por lo menos una factura que derive del contrato o de los contratos con los cuales demuestre la especialidad
i.i.i.a	No presenta documento que indique la metodología solicitada de acuerdo con el inciso i.i.i.a del apartado IV.		Presenta documento que precisa la Metodología de trabajo que incluye, procedimiento propuesto para la ejecución del mantenimiento preventivo de los equipos de paquete, mini Split y de precisión de este servicio de acuerdo a las especificaciones técnicas de esta Convocatoria. Incluyendo diagramas, esquemas, etc.

i.i.i.b	No presenta documento que indique el Plan de Trabajo solicitado de acuerdo con el inciso i.i.i.b del apartado IV.		Presenta documento que indica el plan de trabajo que incluye tiempos de ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo de los equipos de paquete, mini split y de precisión de este servicio de acuerdo a las especificaciones técnicas de esta Convocatoria, número de técnicos y ayudantes que realizarán las actividades Incluyendo diagramas, esquemas, et
i.i.i.c	No presenta documento de esquema estructural que muestre la distribución de los recursos humanos, que le permita cumplir con las obligaciones previstas en el anexo técnico.		Presenta documento con el esquema estructural y organizacional que muestra la distribución de los recursos humanos de acuerdo con el inciso i.i.i.c del apartado IV. Documento completo.
i.v.	La empresa no presenta copia de contratos o documentos, o presentan menos de las 2 (dos) copias Como mínimo solicitadas.	La empresa presenta máximo 6 (seis) copias de contratos cumplidos satisfactoriamente en el plazo o periodo del 2013 al 2017, así como el documento que emitieron las dependencias, entidades o persona física o moral, donde indiquen que el licitante cumplió totalmente con sus obligaciones contractuales o copia de la cancelación de la garantía de cumplimiento o cualquier otro documento donde demuestre el cumplimiento total de los contratos de servicios similares o de la misma naturaleza y/o que sean iguales o muy similares a la naturaleza, características y condiciones a las requeridas en el presente procedimiento de contratación, de acuerdo a lo establecido en el inciso i.v del apartado IV.	La empresa presenta copias de contratos cumplidos en el rango de al menos 2 (dos) contratos hasta 5 (cinco) contratos cumplidos satisfactoriamente en el plazo o periodo del 2011 al 2016, así como el documento que emitieron las dependencias, entidades o persona física o moral, donde indiquen que el licitante cumplió totalmente con sus obligaciones o de la cancelación de la garantía de cumplimiento o cualquier otro documento donde demuestre el cumplimiento total de los contratos de servicios similares o de la misma naturaleza y/o que sean iguales o muy similares a la naturaleza, características y condiciones a las requeridas en el presente procedimiento de contratación, de acuerdo a lo establecido en el inciso i.v del apartado IV. contractuales o copia de la

DOCUMENTOS OPCIONALES

No. de Anexo	Nombre del Documento
02	Escrito que deberán presentar las personas que pretendan solicitar aclaraciones a los aspectos contenidos en la convocatoria para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 33 bis de la Ley. **ANEXO 02**
07	Constancia de recepción de documentos que los licitantes entregan a la convocante en el acto de presentación y apertura de proposiciones. **ANEXO 07**
08	Manifestación que deberán presentar los licitantes que participen en los procedimientos de contratación para dar cumplimiento a lo dispuesto en los lineamientos para fomentar la participación de la micro, pequeñas y medianas empresas en los procedimientos de adquisición y arrendamiento de bienes muebles, así como la contratación de servicios que realicen las dependencias y entidades de la administración pública federal. **ANEXO 08**
13	Formato de encuesta de salida a aplicar a licitantes en la presente Invitación a Cuando Menos Tres Personas. **ANEXO 13**
14	Formato de Cuestionario de Evaluación. **ANEXO 14**

APARTADO VII

DOMICILIO DE LAS OFICINAS DE LA AUTORIDAD ADMINISTRATIVA COMPETENTE PARA PRESENTAR INCONFORMIDADES, QUEJAS O DENUNCIAS

Las personas que estén interesadas en promover inconformidades por los actos que según su dicho contravengan las disposiciones que rigen la materia de la Ley, podrán hacerlo directamente en la Secretaría de la Función Pública, sita en:

Av. Insurgentes Sur. 1735,
Col. Guadalupe Inn,
Delegación Álvaro Obregón,
C.P. 01020, México, D.F.

O ante el Órgano Interno de Control en el IMP,
Área de Responsabilidades,
Edificio No.13 planta alta,
Eje Central Lázaro Cárdenas Norte 152,
Col. San Bartolo Atepehuacan
Delegación Gustavo A. Madero
C.P. 07730, México, D. F.

O en la dirección de correo electrónico www.compranet.gob.mx.

Cuando una inconformidad se resuelva como no favorable al promovente por resultar notoriamente improcedente y se advierta que se hizo con el único propósito de retrasar y entorpecer la continuación del procedimiento de contratación; se le impondrá multa conforme lo establece el Artículo 59 de la Ley.

Situaciones no previstas:

Cualquier situación no prevista en la convocatoria de la Invitación a Cuando menos Tres Personas podrá ser resuelta por el Instituto Mexicano del Petróleo apegándose a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento y demás disposiciones Administrativas aplicables. De cualquier manera el Instituto Mexicano del Petróleo estará facultado para realizar las consultas que estime necesarias ante la Secretaría de la Función Pública, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público o la Secretaría de Economía, con base en las atribuciones conferidas a éstas.

Las personas que estén interesadas en promover quejas o denuncias por incumplimiento de las obligaciones de los servidores públicos, se pueden presentar ante el Titular del Órgano Interno de Control y el Titular del Área de Quejas del Órgano Interno de Control.

La denuncia debe contener:

1. Hechos y cualquier otra información que permita advertir la comisión de presuntas infracciones, señalando cómo, cuándo, donde ocurrieron los mismos.
2. Datos de identificación del presunto infractor.
3. Señalamiento de elementos probatorios que acrediten las presuntas infracciones.

APARTADO VIII

FORMATOS

A N E X O 0 1

INFORMACIÓN PARA ACREDITAR LA EXISTENCIA Y PERSONALIDAD DEL LICITANTE

Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica, de carácter Nacional

No. IA-018T0O002-E23-2018

Yo, (nombre), manifiesto BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, que los datos aquí asentados, son ciertos y han sido debidamente verificados y que cuento con facultades suficientes para suscribir la proposición de la presente licitación (y en su caso firma del contrato o pedido), a nombre y representación de: (nombre de la persona física o moral).

Clave del Registro Federal de Contribuyentes:		
Domicilio.- Calle y Número:		
Colonia:	Delegación o Municipio:	
Código Postal:	Entidad Federativa:	
Teléfono(s) (opcional):	Fax (opcional):	
Correo electrónico (En caso de contar con él):		
No. de la escritura pública en la que consta su acta constitutiva:		Fecha:
Nombre, número y circunscripción del Notario Público ó Fedatario que las protocolizó:		
No. de la escritura pública en la que constan Reformas o modificaciones al acta constitutiva:		Fecha:
Nombre, número y circunscripción del Notario Público ó Fedatario que las protocolizó:		
Relación de Socios: Apellido Paterno:	Apellido Materno:	Nombre(s)
Descripción del objeto social (para personas físicas: actividad comercial o profesional):		

Nombre y domicilio del apoderado o representante:
Datos de la Escritura Pública mediante la cual acredita su personalidad y facultades para suscribir la propuesta:
Escritura pública número: Fecha:
Nombre, número, y circunscripción del Notario o Fedatario Público que la protocolizó:

Lugar y fecha
Protesto lo necesario.
(Firma autógrafa original) .

Notas:

1.- El presente formato podrá ser reproducido por cada licitante en el modo que estime conveniente.

2.- El licitante deberá incorporar textualmente, los datos de los documentos legales que se solicitan en este documento, sin utilizar abreviaturas, principalmente en lo relativo al nombre de la persona física o razón social de la persona moral.

A N E X O 0 2

(n o a p l i c a)

[En papel membretado del participante]

ESCRITO QUE DEBERAN PRESENTAR LAS PERSONAS QUE PRETENDAN SOLICITAR ACLARACIONES A LOS ASPECTOS CONTENIDOS EN LA CONVOCATORIA PARA DAR CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN EL ARTICULO 33 BIS DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PUBLICO.

Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica, de carácter Nacional

No. IA-018T0O002-E23-2018

_____de _____ de _____ **(1)**

_____**(2)**_____.

P R E S E N T E

CON REPRESENTANTE

Me refiero a la junta(s) de aclaraciones de la Licitación Pública No. _____**(3)**_____ en la que mi representada, _____**(4)** tiene interés en participar.

SIN REPRESENTANTE

Me refiero a la junta(s) de aclaraciones de la Licitación Pública No. ____**(3)**_____ en la que tengo interés en participar.

Sobre el particular bajo protesta de decir verdad, y en los términos de lo previsto en el artículo 33 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público manifiesto lo siguiente:

DATOS DEL INTERESADO

Registro Federal de Contribuyentes:

Nombre:

Domicilio Fiscal:

Descripción del objeto social:

Teléfono:

Correo electrónico:

DATOS DEL REPRESENTANTE

Registro Federal de Contribuyentes:

Nombre:

Domicilio Fiscal:

Teléfono:

Correo electrónico:

ATENTAMENTE

(5)

INSTRUCTIVO DE LLENADO

NUMERO	INSTRUCCION
(1)	Señalar la fecha de suscripción del documento.
(2)	Anotar el nombre del Instituto Mexicano del Petróleo.
(3)	Indicar el número respectivo.
(4)	Citar el nombre o razón social o denominación de la empresa.
(5)	Anotar el nombre y firma del interesado o de su representante.

A N E X O 0 3

PROPUESTA TÉCNICA

PRESENTAR ESTE FORMATO POR CADA PARTIDA EN LA QUE PARTICIPE

Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica, de carácter Nacional

No. IA-018T0O002-E23-2018

Con este documento presento mi propuesta técnica para el procedimiento mencionado, respecto a la contratación de los servicios relativos a: _____(1)_____, la cual se integra de la siguiente manera:

Partida	Descripción del Servicio	Cantidad	Unidad de medida
(2)	(3)	(4)	(5)

NOMBRE DEL LICITANTE: _____(6)_____.

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____(7)_____.

PLAZOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS: _____(8)

LUGAR Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIO: _____(9)

FECHA: _____(10)

_____

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

DEBERÁ CONSIDERAR EN SU PROPOSICIONES LAS MODIFICACIONES QUE EN SU CASO SE DERIVEN DE LA(S) JUNTA(S) DE ACLARACIONES.

INSTRUCTIVO DE LLENADO

NUMERO	INSTRUCCION
(1)	Incluir el objeto de los servicios
(2)	Anotar el o los números de partidas ofertadas
(3)	Anotar una descripción detallada de las especificaciones y características técnicas, de los servicios ofertados conforme a lo solicitado en el Anexo Técnico de la Convocatoria, CONSIDERANDO LAS ACLARACIONES DERIVADAS DE LA(S) JUNTA(S) DE ACLARACIONES COMO PARTE DE SU PROPUESTA TÉCNICA.
(4)	Anotar la cantidad de servicios ofertados
(5)	Anotar la unidad de los servicios ofertados
(6)	Anotar el nombre de la persona física o moral licitante
(7)	Anotar el nombre y firma del representante o apoderado legal de la empresa licitante
(8)	Anotar el plazo de ejecución
(9)	Anotar el lugar y condiciones de la prestación del servicio
(10)	Fecha de suscripción

A N E X O 0 4

PROPUESTA ECONÓMICA

Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica, de carácter Nacional

No. IA-018T0O002-E23-2018

PARTIDA 1
REGIÓN NORTE

Con este documento presento mí propuesta económica para el procedimiento mencionado, respecto a la contratación de los servicios relativos a: **"Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a los Sistemas y Equipos de Aire Acondicionado y Ventilacion, en el Centro de Tecnologia para Aguas Profundas (CTAP) en Boca del Rio Veracruz.",** la cual se integra de la siguiente manera:

INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS SISTEMAS Y EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN, EN EL CENTRO DE TECNOLOGÍA PARA AGUAS PROFUNDAS (CTAP) EN BOCA DEL RIO VERACRUZ.

ANEXO A CATALOGO DE CONCEPTOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION

COTIZACIÓN

EDIFICIO	TAG	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	IMPORT
S-01	UCA-01	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD CONDENSADORA 38APD• 25 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• UN SOLO CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN INDEPENDIENTE• DESCARGA VERTICAL• COMPRESOR SCROLL• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• VENTILADORES CON ATENUADORES DE RUIDO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO	SERVICIO	2	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				

S-01	**UCA-01R**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD CONDENSADORA 38APD• 25 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• UN SOLO CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN INDEPENDIENTE• DESCARGA VERTICAL• COMPRESOR SCROLL• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• VENTILADORES CON ATENUADORES DE RUIDO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
S-01	**UMA-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN21• PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR• 460V-3F-60HZ• EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL• DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2INSECCIONES:• CAJA DE MEZCLA• FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CONPREFILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS)• FILTROS DE BOLSA 65% CON PREFILTROS PLISADOS 35%(INCLUIDOS)• DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTOANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTAMOTOR 15 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO AIRFOIL CON VARIADOR DE FRECUENCIA INSTALADO DE FÁBRICA	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
S-01	**UP-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD PAQUETE 50LC 3 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO 460V-3F-60HZ COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE 2 ETAPAS CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN TXV. INCLUYE DESHUMIDIFICADOR REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410ª CONTROL ELECTROMECÁNICO VENTILADOR DE INYECCIÓN CON TRANSMISIÓN DIRECTA SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES DESCARGA-RETORNO HORIZONTAL/HORIZONTAL SERPENTÍNES DE CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO, GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO.	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				

S-01	**VI-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE INYECCION, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CMI-450, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 3,300 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.25 PULG C. A., MOTOR DE 1 H.P. , ALIMENTACION ELECTRICA: 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
S-01	**VI-02**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE INYECCION, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CMI-450, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 3,300 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.25 PULG C. A., MOTOR DE 1 H.P. , ALIMENTACION ELECTRICA: 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
S-01	**VE-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCION, TIPO AXIAL, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: HIB-630, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 3,290 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.15 PULG C. A., MOTOR DE 1/4 H.P. , ALIMENTACION ELECTRICA: 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
S-01	**VE-01R**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCION, TIPO AXIAL, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: HIB-630, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 3,290 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.15 PULG C. A., MOTOR DE 1/4 H.P. , ALIMENTACION ELECTRICA: 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
S-01	**VE-02**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE INYECCION, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CMI-250, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 898 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.26 PULG C. A., MOTOR DE 1/4 H.P. , ALIMENTACION ELECTRICA: 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
S-01	**VE-03**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCION, TIPO AXIAL, MARCA SILENT 300, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 95 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.15 PULG C. A., MOTOR DE 21 W, ALIMENTACION ELECTRICA: 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				

S-01	**VE-04**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCION, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CMI-400, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 3,160 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.20 PULG C. A., MOTOR DE 1 H.P. , ALIMENTACION ELECTRICA: 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
S-01	**VE-05**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCION, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CMI-450, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 3,360 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.20 PULG C. A., MOTOR DE 1 H.P. , ALIMENTACION ELECTRICA: 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
S-03a	**UE-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MINISPLIT XPOWER 2 TR SOLO FRÍO• 220V-1F-60HZ• CONDENSADORA DE DESCARGA HORIZONTAL CONRECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• EVAPORADOR TIPO MURO ALTO• REFRIGERANTE R-410ACOMPRESOR TIPO INVERTER	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
S-03b	**UE-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MINISPLIT XPOWER 2 TR SOLO FRÍO• 220V-1F-60HZ• CONDENSADORA DE DESCARGA HORIZONTAL CONRECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• EVAPORADOR TIPO MURO ALTO• REFRIGERANTE R-410ACOMPRESOR TIPO INVERTER	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
S-03c	**UE-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MINISPLIT XPOWER 2 TR SOLO FRÍO• 220V-1F-60HZ• CONDENSADORA DE DESCARGA HORIZONTAL CONRECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• EVAPORADOR TIPO MURO ALTO• REFRIGERANTE R-410ACOMPRESOR TIPO INVERTER	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				

E-01	**UCA-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD CONDENSADORA 38APD• 40 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• DOBLE CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN INDEPENDIENTE• DESCARGA VERTICAL• COMPRESOR SCROLL• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• VENTILADORES CON ATENUADORES DE RUIDO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-01	**UCA-01R**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD CONDENSADORA 38APD• 40 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• DOBLE CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN INDEPENDIENTE• DESCARGA VERTICAL• COMPRESOR SCROLL• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• VENTILADORES CON ATENUADORES DE RUIDO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-01	**UP-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD PAQUETE 50LC• 5 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL• SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE 2 ETAPAS CON VÁLVULA DEEXPANSIÓN TXV• INCLUYE DESHUMIDIFICADOR• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410ª• CONTROL ELECTROMECANICO• VENTILADOR DE INYECCIÓN CON TRANSMISION DIRECTA• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• DESCARGA-RETORTNO HORIZONTAL/HORIZONTAL• SERPENTÍNES DE CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				

E-01	**UP-02**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD PAQUETE 50LC• 3 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL• SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE 2 ETAPAS CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN TXV.• INCLUYE DESHUMIDIFICADOR• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• CONTROL ELECTROMECANICO• VENTILADOR DE INYECCIÓN CON TRANSMISION DIRECTA• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• DESCARGA-RETORNO HORIZONTAL/HORIZONTAL• SERPENTÍNES DE CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVOGABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVOGABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-01	**UMA-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN30,PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR,460V-3F-60HZ,EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO,INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL,DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2IN, SECCIONES:CAJA DE MEZCLA,FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CONPREFILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS),FILTROS DE BOLSA 65% CON PREFILTROS PLISADOS 35%(INCLUIDOS),DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTA,MOTOR 20 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO FORWARD CURVE CON VARIADOR DE FRECUENCIA INSTALADO DE FÁBRICA.	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-01	**VE-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCION, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CMI-280, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 1,350 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.32 PULG C. A., MOTOR DE 1/2 H.P. , ALIMENTACION ELECTRICA: 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-01	**VE-01R**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCION, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CMI-280, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 1,350 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.32 PULG C. A., MOTOR DE 1/2 H.P. , ALIMENTACION ELECTRICA: 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$

		PRECIO CON LETRA:				
E-01	**VE-02**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTIRFUGO EXTRACCION , TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER Y PALAU MODELO: T-2000, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 600 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 210 W, ALIMENTACION ELECTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-01	**VE-03**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR DE CENTRIFUGO DE EXTRACCION, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER Y PALAU MODELO: T-2000, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 600 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 210 W, ALIMENTACION ELECTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-02	**UGAH-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD GENERADORA DE AGUA 30RB• ENFRIADA POR AIRE• 64.5 TONS REALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL CON RESORTESANTIVIBRATORIOS• CARGA COMPLETA DE REFRIGERANTE R-410A• MICROPROCESADOR DE CONTROL COMFORTLINK• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITTCH DE FLUJO• AISLAMIENTO TÉRMICO EN LA LÍNEA DE SUCCIÓN• VÁLVULAS DE SERVICIO• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• SISTEMA DE BYPASS DE GAS CALIENTE PARA MAYOR CONTROL A BAJA CARGA	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-02	**UGAH-01R**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD GENERADORA DE AGUA 30RB• ENFRIADA POR AIRE• 64.5 TONS REALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL CON RESORTESANTIVIBRATORIOS• CARGA COMPLETA DE REFRIGERANTE R-410A• MICROPROCESADOR DE CONTROL COMFORTLINK• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITTCH DE FLUJO• AISLAMIENTO TÉRMICO EN LA LÍNEA DE SUCCIÓN• VÁLVULAS DE SERVICIO• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• SISTEMA DE BYPASS DE GAS CALIENTE PARA MAYOR CONTROLA BAJA CARGA	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				

E-02	**BAH-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A BOMBA CENTRIFUGA DE AGUA HELADA, MARCA: (POR SUBCONTRATISTA), MODELO: (POR SUBCONTRATISTA) PARA UN GASTO DE 132 GPM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 87.0 Ft. C.A. MOTOR DE 5 HP, VOLTAJE DE OPERACIÓN	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
	BAH-01R	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A BOMBA CENTRIFUGA DE AGUA HELADA, MARCA: (POR SUBCONTRATISTA), MODELO: (POR SUBCONTRATISTA) PARA UN GASTO DE 132 GPM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 87.0 Ft. C.A. MOTOR DE 5 HP, VOLTAJE DE OPERACIÓN	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-02	**UP-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD PAQUETE 50LC• 3 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL• SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE 2 ETAPAS CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN TXV.• INCLUYE DESHUMIDIFICADOR• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• CONTROL ELECTROMECANICO• VENTILADOR DE INYECCIÓN CON TRANSMISION DIRECTA• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• DESCARGA-RETORNO HORIZONTAL/HORIZONTAL• SERPENTÍNES DE CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVOGABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVOGABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-02	**UMA-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN14• PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR• 460V-3F-60HZ• EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL• DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2INSECCIONES:• CAJA DE MEZCLA• FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CONPREFILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS)• FILTROS DE BOLSA 65% CON PREFILTROS PLISADOS 35%(INCLUIDOS)• DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTOANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTAMOTOR 7.5 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO FOWARD CURVE.	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				

E-02	**UMA-02**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN30• PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR• 460V-3F-60HZ• EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL• DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2INSECCIONES:• CAJA DE MEZCLA• FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CONPREFILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS)• FILTROS DE BOLSA 65% CON PREFILTROS PLISADOS 35%(INCLUIDOS)• DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTOANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTAMOTOR 30 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO AIRFOIL CON VARIADOR DE FRECUENCIA INSTALADO DE FÁBRICA.	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-02	**VE-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCION, TIPO VENT SET, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CMI-400, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 2,240 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE 0.35 PULG C.A., MOTOR DE 1/2 H.P., ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-02	**VE-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCION, TIPO HELICONCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-2000, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 700 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.20 PULG C.A. MOTOR DE 335 W., ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-02	**VE-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCION, TIPO HELICONCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-2000 PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 680 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESIÓN DE 0.20 PULG C.A., MOTOR DE 335 W., ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				

E-03	**UCA-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD CONDENSADORA 38APD• 70 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• DOBLE CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN INDEPENDIENTE• DESCARGA VERTICAL• COMPRESOR SCROLL• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• VENTILADORES CON ATENUADORES DE RUIDO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVOGABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-03	**UCA-01R**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD CONDENSADORA 38APD• 70 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• DOBLE CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN INDEPENDIENTE• DESCARGA VERTICAL• COMPRESOR SCROLL• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• VENTILADORES CON ATENUADORES DE RUIDO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVOGABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-03	**UP-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD PAQUETE 50LC• 3 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL• SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE 2 ETAPAS CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN TXV.• INCLUYE DESHUMIDIFICADOR• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• CONTROL ELECTROMECANICO• VENTILADOR DE INYECCIÓN CON TRANSMISION DIRECTA• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• DESCARGA-RETORNO HORIZONTAL/HORIZONTAL• SERPENTÍNES DE CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVOGABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVOGABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				

E-03	**VI-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE INYECCÓN, TIPO VENT-SET, MARCA:, MODELO:, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 1,965 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESIÓN DE 0.35 PULG C.A., MOTOR DE 1/2 H.P., ALIMENTACION ELECTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-03	**VE-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER&PALAU, MODELO: CMI-280, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 1400 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESIÓN DE 0.30 PULG C.A., MOTOR DE 1/2 H.P., ALIMENTACION ELECTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-03	**VE-01R**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER&PALAU, MODELO: CMI-280, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 1400 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESIÓN DE 0.30 PULG C.A., MOTOR DE 1/2 H.P., ALIMENTACION ELECTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-03	**VE-02**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER&PALAU, MODELO: TD-2000, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 800 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESIÓN DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 335W, ALIMENTACION ELECTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-03	**VE-03**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER&PALAU, MODELO: TD-2000, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 800 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESIÓN DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 335 W, ALIMENTACION ELECTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-03	**VE-04**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER&PALAU, MODELO: TD-1300, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 480 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESIÓN DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 250 W, ALIMENTACION ELECTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				

E-03	**VE-05**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER&PALAU, MODELO: TD-1300, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 480 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESIÓN DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 250 W, ALIMENTACION ELECTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-03	**VE-06**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER&PALAU, MODELO: CMI 400, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 2900 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESIÓN DE 1.0 PULG C.A., MOTOR DE 1-1/2 H.P., ALIMENTACION ELECTRICA 460/3/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-03	**VE-07**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER&PALAU, MODELO: 5CEB-800, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 350 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESIÓN DE 0.20 PULG C.A., MOTOR DE 1/2 H.P., ALIMENTACION ELECTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-03	**UMA-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN30• PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR• 460V-3F-60HZ• EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL• DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2INSECCIONES:• CAJA DE MEZCLA• FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CONPREFILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS)• FILTROS DE BOLSA 65% CON PREFILTROS PLISADOS 35%(INCLUIDOS)• DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTOANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTA• MOTOR 25 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO AIRFOIL	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				

E-04	**UCA-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD CONDENSADORA 38APD• 25 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• UN SOLO CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN INDEPENDIENTE• DESCARGA VERTICAL• COMPRESOR SCROLL• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• VENTILADORES CON ATENUADORES DE RUIDO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVOGABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-04	**UCA-01R**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD CONDENSADORA 38APD• 25 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• UN SOLO CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN INDEPENDIENTE• DESCARGA VERTICAL• COMPRESOR SCROLL• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• VENTILADORES CON ATENUADORES DE RUIDO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVOGABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-04	**UP-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD PAQUETE 50LC• 3 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL• SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE 2 ETAPAS CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN TXV.• INCLUYE DESHUMIDIFICADOR• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• CONTROL ELECTROMECANICO• VENTILADOR DE INYECCIÓN CON TRANSMISION DIRECTA• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• DESCARGA-RETORNO HORIZONTAL/HORIZONTAL• SERPENTÍNES DE CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVOGABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVOGABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				

E-04	**UMA-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN14• PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR• 460V-3F-60HZ• EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL• DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2INSECCIONES:• CAJA DE MEZCLA• FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CONPREFILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS)• FILTROS DE BOLSA 65% CON PREFILTROS PLISADOS 35%(INCLUIDOS)• DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTOANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTA• MOTOR 15 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO AIRFOILCON VARIADOR DE FRECUENCIA INSTALADO DE FÁBRICA	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-04	**VE-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCION, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER&PALAU, MODELO: CMI-315, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 1,600 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.30 PULG C.A., MOTOR DE 1/4 H.P., ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-04	**VE-01R**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCION, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER&PALAU, MODELO: CMI-315, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 1,600 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.30 PULG C.A., MOTOR DE 1/4 H.P., ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-04	**VE-02**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCION, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER&PALAU, MODELO: TD-500, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 220 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.30 PULG C.A., MOTOR DE 65 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-04	**VE-03**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCION, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER&PALAU, MODELO: TD-350, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 150 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.30 PULG C.A., MOTOR DE 60 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				

E-04	**VE-04**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCION, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER&PALAU, MODELO: TD-350, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 150 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.30 PULG C.A., MOTOR DE 60 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-04	**VE-05**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCION, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER&PALAU, MODELO: TD-350, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 150 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.30 PULG C.A., MOTOR DE 60 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
E-04	**VE-06**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCION, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER&PALAU, MODELO: TD-350, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 150 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.30 PULG C.A., MOTOR DE 60 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-01	**UE-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MINISPLIT XPOWER 2 TR SOLO FRÍO• 220V-1F-60HZ• CONDENSADORA DE DESCARGA HORIZONTAL CONRECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• EVAPORADOR TIPO MURO ALTO• REFRIGERANTE R-410ACOMPRESOR TIPO INVERTER	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-01	**UGAH-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD GENERADORA DE AGUA 30RB• ENFRIADA POR AIRE• 55.6 TONS REALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL CON RESORTESANTIVIBRATORIOS• CARGA COMPLETA DE REFRIGERANTE R-410A• MICROPROCESADOR DE CONTROL COMFORTLINK• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITTCH DE FLUJO• AISLAMIENTO TÉRMICO EN LA LÍNEA DE SUCCIÓN• VÁLVULAS DE SERVICIO• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• SISTEMA DE BYPASS DE GAS CALIENTE PARA MAYOR CONTROLA BAJA CARGA	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				

L-01	**UGAH-01R**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD GENERADORA DE AGUA 30RB• ENFRIADA POR AIRE• 55.6 TONS REALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL CON RESORTESANTIVIBRATORIOS• CARGA COMPLETA DE REFRIGERANTE R-410A• MICROPROCESADOR DE CONTROL COMFORTLINK• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITTCH DE FLUJO• AISLAMIENTO TÉRMICO EN LA LÍNEA DE SUCCIÓN• VÁLVULAS DE SERVICIO• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• SISTEMA DE BYPASS DE GAS CALIENTE PARA MAYOR CONTROLA BAJA CARGA	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-01	**BAH-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A BOMBA CENTRIFUGA DE AGUA HELADA, PARA UN GASTO DE 132 GPM, 5 HP, VOLTAJE DE OPERACION 460/3/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-01	**BAH-01R**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A BOMBA CENTRIFUGA DE AGUA HELADA, PARA UN GASTO DE 132 GPM, 5 HP, VOLTAJE DE OPERACION 460/3/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-01	**UP-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD PAQUETE 50LC• 3 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL• SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE 2 ETAPAS CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN TXV.• INCLUYE DESHUMIDIFICADOR• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• CONTROL ELECTROMECANICO• VENTILADOR DE INYECCIÓN CON TRANSMISION DIRECTA• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• DESCARGA-RETORNO HORIZONTAL/HORIZONTAL• SERPENTÍNES DE CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVOGABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVOGABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				

L-01	**UMA-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN08• PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR• 460V-3F-60HZ• EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL• DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2INSECCIONES:• CAJA DE MEZCLA• FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CONPREFILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS)• FILTROS DE BOLSA 65% CON PREFILTROS PLISADOS 35%(INCLUIDOS)• DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTOANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTA• MOTOR 7.5 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO AIRFOILCON VARIADOR DE FRECUENCIA INSTALADO DE FÁBRICA	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-01	**UMA-02**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN30• PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR• 460V-3F-60HZ• EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL• DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2INSECCIONES:• CAJA DE MEZCLA• FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CONPREFILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS)• FILTROS DE BOLSA 65% CON PREFILTROS PLISADOS 35%(INCLUIDOS)• DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTOANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTAMOTOR 25 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO AIRFOIL CON VARIADOR DE FRECUENCIA INSTALADO DE FÁBRICA	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-01	**VE-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR AXIAL DE EXTRACCIÓN, TIPO AXIAL, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: HXB-400H, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 131 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.15 IN C.A., MOTOR DE 1/4 H.P., ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-01	**VE-02**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-500, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 131 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 65 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				

L-01	**VE-02A**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-500, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 131 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 65 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-01	**VE-03**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-800, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 357 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 169 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-01	**VE-03A**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-800, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 357 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 169 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-02	**UGAH-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD GENERADORA DE AGUA 30RB• ENFRIADA POR AIRE• 90.6 TONS REALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL CON RESORTES ANTIVIBRATORIOS• CARGA COMPLETA DE REFRIGERANTE R-410A• MICROPROCESADOR DE CONTROL COMFORTLINK• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITTCH DE FLUJO• AISLAMIENTO TÉRMICO EN LA LÍNEA DE SUCCIÓN• VÁLVULAS DE SERVICIO• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• SISTEMA DE BYPASS DE GAS CALIENTE PARA MAYOR CONTROL A BAJA CARGA• UN SOLO PUNTO DE CONEXIÓN ELÉCTRICA• PROTECCIÓN CONTRA CONGELAMIENTO	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-02	**BAH-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A BOMBA CENTRIFUGA DE AGUA HELADA, MARCA: (POR SUBCONTRATISTA), MODELO: (POR SUBCONTRATISTA), PARA UN GASTO DE 216.6 GPM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 59.0 Ft. C.A. MOTOR DE 7.5 HP, VOLTAJE DE OPERACION 460/3/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				

L-02	**BAH-01R**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A BOMBA CENTRIFUGA DE AGUA HELADA, MARCA: (POR SUBCONTRATISTA), MODELO: (POR SUBCONTRATISTA), PARA UN GASTO DE 216.6 GPM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 59.0 Ft. C.A. MOTOR DE 7.5 HP, VOLTAJE DE OPERACION 460/3/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-02	**UGAH-01R**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD GENERADORA DE AGUA 30RB• ENFRIADA POR AIRE• 90.6 TONS REALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL CON RESORTES ANTIVIBRATORIOS• CARGA COMPLETA DE REFRIGERANTE R-410A• MICROPROCESADOR DE CONTROL COMFORTLINK• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITTCH DE FLUJO• AISLAMIENTO TÉRMICO EN LA LÍNEA DE SUCCIÓN• VÁLVULAS DE SERVICIO• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• SISTEMA DE BYPASS DE GAS CALIENTE PARA MAYOR CONTROL A BAJA CARGA• UN SOLO PUNTO DE CONEXIÓN ELÉCTRICA• PROTECCIÓN CONTRA CONGELAMIENTO	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-02	**UP-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD PAQUETE 50LC• 3 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL• SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE 2 ETAPAS CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN TXV.• INCLUYE DESHUMIDIFICADOR• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• CONTROL ELECTROMECANICO• VENTILADOR DE INYECCIÓN CON TRANSMISION DIRECTA• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• DESCARGA-RETORNO HORIZONTAL/HORIZONTAL• SERPENTÍNES DE CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVOGABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVOGABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				

L-02	**UMA-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN61• PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR• 460V-3F-60HZ• EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL• DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2INSECCIONES:• CAJA DE MEZCLA• FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CONPREFILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS)• FILTROS DE BOLSA 65% CON PREFILTROS PLISADOS 35%(INCLUIDOS)• DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTOANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTA• MOTOR 50 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO AIRFOILCON VARIADOR DE FRECUENCIA INSTALADO DE FÁBRICA	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-02	**UMA-02**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN12• PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR• 460V-3F-60HZ• EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL• DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2INSECCIONES:• CAJA DE MEZCLA• FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CONPREFILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS)• FILTROS DE BOLSA 65% CON PREFILTROS PLISADOS 35%(INCLUIDOS)• DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTOANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTA• MOTOR 10 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO AIRFOILCON VARIADOR DE FRECUENCIA INSTALADO DE FÁBRICA	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-02	**VE-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CLT-12, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 900 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.25 PULG C.A., MOTOR DE 1/4 H.P., A PRUEBA DE EXPLOSION,ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				

L-02	**VE-01R**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CLT-12, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 900 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.25 PULG C.A., MOTOR DE 1/4 H.P., A PRUEBA DE EXPLOSION,ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-02	**VE-02**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-1300, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 535 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.19 PULG C.A., MOTOR DE 241 W, A PRUEBA DE EXPLOSION, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-02	**VE-03**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-1300, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 535 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.19 PULG C.A., MOTOR DE 241 W, A PRUEBA DE EXPLOSION, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-02	**VE-04**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCION DE ACERO INOXIDABLE MODELO CMI-750, 460V/3F/3H	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-02	**VE-04**	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN, TIPO AXIAL, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: HXB-400H, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 131 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.15 IN C.A., MOTOR DE 1/4 H.P., ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-02	**VE-05**	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN, TIPO AXIAL, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: HXB-400H, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 131 PCM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 0.15 IN C.A., MOTOR DE 1/4 H.P., ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				

L-03	**UCA-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD CONDENSADORA 38APD• 100 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• DOBLE CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN INDEPENDIENTE• DESCARGA VERTICAL• COMPRESOR SCROLL• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• VENTILADORES CON ATENUADORES DE RUIDO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVOGABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-03	**UCA-01R**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD CONDENSADORA 38APD• 100 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• DOBLE CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN INDEPENDIENTE• DESCARGA VERTICAL• COMPRESOR SCROLL• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• VENTILADORES CON ATENUADORES DE RUIDO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVOGABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-03	**UCA-02**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD CONDENSADORA 38APD• 25 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• DOBLE CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN INDEPENDIENTE• DESCARGA VERTICAL• COMPRESOR SCROLL• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• VENTILADORES CON ATENUADORES DE RUIDO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVOGABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				

L-03	**UCA-02R**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD CONDENSADORA 38APD• 25 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• DOBLE CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN INDEPENDIENTE• DESCARGA VERTICAL• COMPRESOR SCROLL• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• VENTILADORES CON ATENUADORES DE RUIDO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVOGABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-03	**UMA-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN85• PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR• 460V-3F-60HZ• EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL• DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2INSECCIONES:• CAJA DE MEZCLA• FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CONPREFILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS)• FILTROS DE BOLSA 65% CON PREFILTROS PLISADOS 35%(INCLUIDOS)• DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTOANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTA• MOTOR 60 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO AIRFOILCON VARIADOR DE FRECUENCIA INSTALADO DE FÁBRICA	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-03	**UMA-02**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN25• PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR• 460V-3F-60HZ• EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL• DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2INSECCIONES:• CAJA DE MEZCLA• FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CONPREFILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS)• FILTROS DE BOLSA 65% CON PREFILTROS PLISADOS 35%(INCLUIDOS)• DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTOANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTA• MOTOR 15 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO AIRFOILCON VARIADOR DE FRECUENCIA INSTALADO DE FÁBRICA	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				

L-03	**VE.01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CLT-10, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 900 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.25 PULG C.A., MOTOR DE 1/4 H.P., A PRUEBA DE EXPLOSION, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-03	**VE.01R**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CLT-10, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 900 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.25 PULG C.A., MOTOR DE 1/4 H.P., A PRUEBA DE EXPLOSION, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-03	**VE.02**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-2000, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 900 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 335 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-03	**VE.03**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-2000, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 900 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 335 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				

L-04	**UGAH-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD GENERADORA DE AGUA 30RB• ENFRIADA POR AIRE• 103.8 TONS REALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL CON RESORTESANTIVIBRATORIOS• CARGA COMPLETA DE REFRIGERANTE R-410A• MICROPROCESADOR DE CONTROL COMFORTLINK• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITTCH DE FLUJO• AISLAMIENTO TÉRMICO EN LA LÍNEA DE SUCCIÓN• VÁLVULAS DE SERVICIO• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• SISTEMA DE BYPASS DE GAS CALIENTE PARA MAYOR CONTROLA BAJA CARGA• UN SOLO PUNTO DE CONEXIÓN ELÉCTRICA• PROTECCIÓN CONTRA CONGELAMIENTO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-04	**UGAH-01R**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD GENERADORA DE AGUA 30RB• ENFRIADA POR AIRE• 103.8 TONS REALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL CON RESORTESANTIVIBRATORIOS• CARGA COMPLETA DE REFRIGERANTE R-410A• MICROPROCESADOR DE CONTROL COMFORTLINK• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITTCH DE FLUJO• AISLAMIENTO TÉRMICO EN LA LÍNEA DE SUCCIÓN• VÁLVULAS DE SERVICIO• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• SISTEMA DE BYPASS DE GAS CALIENTE PARA MAYOR CONTROLA BAJA CARGA• UN SOLO PUNTO DE CONEXIÓN ELÉCTRICA• PROTECCIÓN CONTRA CONGELAMIENTO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-04	**BAH-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A BOMBA CENTRIFUGA PARA AGUA HELADA, MARCA: BELL & GOSET, MODELO: 1510 TAMAÑO: 2-1/2 BB PARA UN GASTO DE 248.3 GPM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 63 Ft C.A. MOTOR DE 7.5 HP, VOLTAJE DE OPERACION 460/3/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				

L-04	**BAH-01R**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A BOMBA CENTRIFUGA PARA AGUA HELADA, MARCA: BELL & GOSET, MODELO: 1510 TAMAÑO: 2-1/2 BB PARA UN GASTO DE 248.3 GPM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 63 Ft C.A. MOTOR DE 7.5 HP, VOLTAJE DE OPERACION 460/3/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-04	**UP-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD PAQUETE 50LC• 3 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL• SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE 2 ETAPAS CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN TXV.• INCLUYE DESHUMIDIFICADOR• REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A• CONTROL ELECTROMECANICO• VENTILADOR DE INYECCIÓN CON TRANSMISION DIRECTA• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• DESCARGA-RETORNO HORIZONTAL/HORIZONTAL• SERPENTÍNES DE CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVOGABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVOGABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-04	**UMA-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN61• PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR• 460V-3F-60HZ• EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL• DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2INSECCIONES:• CAJA DE MEZCLA• FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO CON PREFILTROSMETÁLICOS (NO INCLUIDOS)• FILTROS DE BOLSA 65% CON PREFILTROS PLISADOS 35%• DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTOANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTA• MOTOR 60 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO AF CONVARIADOR DE FRECUENCIA INSTALADO DE FÁBRICA	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				

L-04	**UMA-02**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN25• PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR• 460V-3F-60HZ• EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL• DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2INSECCIONES:• CAJA DE MEZCLA• FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CONPREFILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS)• FILTROS DE BOLSA 65% CON PREFILTROS PLISADOS 35%(INCLUIDOS)• DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTOANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTA• MOTOR 20 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO FORWARDCURVE CON VARIADOR DE FRECUENCIA INSTALADO DE FÁBRICA	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-04	**VE-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCION, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CMI-280, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 1,200 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.25 PULG C. A., MOTOR DE 1/4 H.P. , ALIMENTACION ELECTRICA: 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-04	**VE-01R**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCION, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CMI-280, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 1,200 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.25 PULG C. A., MOTOR DE 1/4 H.P. , ALIMENTACION ELECTRICA: 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-04	**VE-02**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTIRFUGO EXTRACCION , TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER Y PALAU MODELO: T-2000, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 900 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 335 W, ALIMENTACION ELECTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-04	**VE-03**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTIRFUGO EXTRACCION , TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER Y PALAU MODELO: T-2000, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 900 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESION DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 335 W, ALIMENTACION ELECTRICA 127/1/61	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				

L-04	**BF-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD DE FILTRACIÓN QUIMICA DE AIRE, ARREGLO HORIZONTAL, MONTAJE AL INTERIOR, PARA DAR SERVICIO DE AIRE DE PRESURIZACION. GABINETE CONSTRUIDO EN PARED SENCILLA DE LAMINA DE ACERO INOXIDABLE TIPO 316 CALIBRE 14 Y TORNILLERIA DE ACEROINOXIDABLE, INCLUYE: LAS SIGUIENTES SECCIONES (DE ACUERDO AL SENTIDO DEL FLUJO DEL AIRE): LOUVER A PRUEBA DE LOUVER A PRUEBA DE LLUVIA, SECCION DE ENTRADA DE AIRE CON ETAPAS DE FILTRACIÓN, FILTROS METALICOS LAVABLES DE 2" DE PROFUNDIDAD MENOR A 25%EFICIENCIA MERV 4; FILTROS QUIMICOS DE 24 X 18 X 6" (60 Pza); SECCION DE FILTROS FINALES DE ALTA EFICIENCIA DEL 95% MERV 14 DE 24" X 24" X 4". MARCA: PURAFIL O EQUIVALENTE MODELO: DWPSA TAMAÑO: 610 FLUJO DE AIRE A MANEJAR: 27,852 MCH, DIMENSIONES: LARGO:2,616 mm ANCHO: 711 mm ALTO: 1,696 mm PESO: 650 kg INSTALACION: 11.0 MTS. SOBRE N.P.T.	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-04	**DEH-01**	DESHUMIDIFICADOR DE AIRE, MARCA: APRILAIRE, MODELO: 1850, CAPACIDAD DE 275 PCM, VOLTAJE DE OPERACIÓN 120/10/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-04	**DEH-02**	DESHUMIDIFICADOR DE AIRE, MARCA: APRILAIRE, MODELO: 1850, CAPACIDAD DE 275 PCM, VOLTAJE DE OPERACIÓN 120/10/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-04	**UP-02**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD TIPO PAQUETE 12 .5 TON DE REFRIGERACION MOD- 50TC-D14	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-04	**DHUM-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A DESHUMIDIFICADOR INDUSTRIAL, EPD SERIES, MARCA FANTECH, MODELO EPD250CR	**SERVICIO**	**1**	$ -	$

L-05	**UGAH-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD GENERADORA DE AGUA 30RB• ENFRIADA POR AIRE• 103.8 TONS REALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL CON RESORTESANTIVIBRATORIOS• CARGA COMPLETA DE REFRIGERANTE R-410A• MICROPROCESADOR DE CONTROL COMFORTLINK• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITTCH DE FLUJO• AISLAMIENTO TÉRMICO EN LA LÍNEA DE SUCCIÓN• VÁLVULAS DE SERVICIO• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• SISTEMA DE BYPASS DE GAS CALIENTE PARA MAYOR CONTROLA BAJA CARGA• UN SOLO PUNTO DE CONEXIÓN ELÉCTRICA• PROTECCIÓN CONTRA CONGELAMIENTO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-05	**UGAH-01R**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD GENERADORA DE AGUA 30RB• ENFRIADA POR AIRE• 103.8 TONS REALES DE ENFRIAMIENTO• 460V-3F-60HZ• COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL CON RESORTESANTIVIBRATORIOS• CARGA COMPLETA DE REFRIGERANTE R-410A• MICROPROCESADOR DE CONTROL COMFORTLINK• LENGUAJE DE COMUNICACIÓN CCN• TARJETA DE COMUNICACIÓN LENGUAJE BACNET• DISPLAY PORTÁTIL EN CAJA NEMA 4X• SWITTCH DE FLUJO• AISLAMIENTO TÉRMICO EN LA LÍNEA DE SUCCIÓN• VÁLVULAS DE SERVICIO• SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES• SISTEMA DE BYPASS DE GAS CALIENTE PARA MAYOR CONTROLA BAJA CARGA• UN SOLO PUNTO DE CONEXIÓN ELÉCTRICA• PROTECCIÓN CONTRA CONGELAMIENTO• SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-05	**BAH-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A BOMBA CENTRIFUGA PARA AGUA HELADA, MARCA: BELL & GOSET, MODELO: 1510 TAMAÑO: 2 BC PARA UN GASTO DE 227 GPM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 57 Ft C.A. MOTOR DE 7.5 HP, VOLTAJE DE OPERACION 460/3/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				

L-05	**BAH-01R**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A BOMBA CENTRIFUGA PARA AGUA HELADA, MARCA: BELL & GOSET, MODELO: 1510 TAMAÑO: 2 BC PARA UN GASTO DE 227 GPM, CONTRA UNA CAÍDA DE PRESIÓN DE 57 Ft C.A. MOTOR DE 7.5 HP, VOLTAJE DE OPERACION 460/3/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-05	**UP-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD PAQUETE 50LC 3 TONS NOMINALES DE ENFRIAMIENTO, 460V-3F-60HZ COMPRESOR(ES) TIPO SCROLL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE 2 ETAPAS CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN TXV. INCLUYE DESHUMIDIFICADOR, REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A, CONTROL ELECTROMECANICO VENTILADOR DE INYECCIÓN CON TRANSMISION DIRECTA, SWITCH DESCONECTADOR SIN FUSIBLES, DESCARGA-RETORNO HORIZONTAL/HORIZONTAL, SERPENTÍNES DE CU/CU CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO, GABINETE CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-05	**UMA-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN30• PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR• 460V-3F-60HZ• EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL• DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2INSECCIONES:• CAJA DE MEZCLA• FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CONPREFILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS)• FILTROS DE BOLSA 65% CON PREFILTROS PLISADOS 35%(INCLUIDOS)• DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTOANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTAMOTOR 20 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO AIRFOIL	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				

L-05	**UMA-02**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN12• PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR• 460V-3F-60HZ• EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL• DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2INSECCIONES:• CAJA DE MEZCLA• FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CONPREFILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS)• FILTROS DE BOLSA 65% CON PREFILTROS PLISADOS 35%(INCLUIDOS)• DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTOANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTA• MOTOR 15 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO AIRFOIL	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-05	**UMA-03**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 39MN50• PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR• 460V-3F-60HZ• EXTERIOR: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO• INTERIOR: AGION ANTIMICROBIAL• DOBLE PARED CON AISLAMIENTO DE 2INSECCIONES:• CAJA DE MEZCLA• FILTROS PLANOS DE CARBÓN ACTIVADO (SÍ INCLUIDOS) CONPREFILTROS METÁLICOS (NO INCLUIDOS)• FILTROS DE BOLSA 65% CON PREFILTROS PLISADOS 35%(INCLUIDOS)• DOBLE SERPENTÍN CU/CU CON RECUBRIMIENTOANTICORROSIVO PARA EXPANSIÓN DIRECTA• MOTOR 20 HP TEFC-VENTILADOR DE INYECCIÓN TIPO AIRFOIL	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-05	**VE-01**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CMI-355, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 1,600 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESIÓN, DE 0.25 PULG C.A., MOTOR DE 1/4 H.P., ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-05	**VE-01R**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO VENT-SET, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: CMI-355, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 1,600 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESIÓN, DE 0.25 PULG C.A., MOTOR DE 1/4 H.P., ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				

L-05	**VE-02**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-2000, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 750 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESIÓN, DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 335 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-05	**VE-03**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO HELICOCENTRIFUGO, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: TD-2000, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 650 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESIÓN, DE 0.17 PULG C.A., MOTOR DE 335 W, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 127/1/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
L-05	**VE-04**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A VENTILADOR CENTRIFUGO DE EXTRACCIÓN, TIPO TUBULAR, MARCA SOLER & PALAU, MODELO: BIL, TAMAÑO: 1120, PARA MANEJAR UN FLUJO DE AIRE DE 20,331 PCM, CONTRA UNA CAIDA DE PRESIÓN, DE 2.51 PULG C.A., MOTOR DE 15 H.P., ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 460/3/60	**SERVICIO**	**2**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
		MANTENIMIENTO PREVENTIVO A CONTROL DE ZONA DE LA CAJA DE VOLUMEN DE AIRE VARIABLE, INCLUYE: LIMPIEZA CON LIQUIDO DIELÉCTRICO, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE LA TARJETA Y EL MOTOR ACTUADOR, AJUSTE DE PARÁMETROS DESDE EL CONTROL.	**SERVICIO**	**155**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				
		MANTENIMIENTO A COMPUERTAS E INTERIOR DE LA CAJA DE VOLUMEN DE AIRE, INCLUYE: RETIRAR Y COLOCAR PLAFONES, RETIRAR Y COLOCAR DUCTOS FLEXIBLES O DE LÁMINA GALVANIZADAS, AJUSTAR LA ABRAZADERA TIPO U, LUBRICACIÓN DE LA FLECHA Y PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO.	**SERVICIO**	**155**	$ -	$
		PRECIO CON LETRA:				

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL
LUGAR Y FECHA

El precio total deberá incluir la suma de los 2 (dos) conceptos señalados en la DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS SERVICIOS. El precio total que resulte deberá ser el mismo que se registre en CompraNet.

Los precios son vigentes dentro del procedimiento de contratación hasta su conclusión.

A N E X O 0 5

DECLARACIÓN ESCRITA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD DE NO ENCONTRARSE EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS ESTABLECIDOS POR LOS ARTÍCULOS 50 Y 60 ANTEPENÚLTIMO PÁRRAFO DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO.

Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica, de carácter Nacional

No. IA-018T0O002-E23-2018

Quien suscribe, C. (*escribir el nombre de la persona física* apoderado o representante legal) en mi carácter de (términos en que este otorgando el mandato), representante legal de, (*escribir el nombre de la persona física o persona moral*) lo que acredito con *(datos del documento que acredite su personalidad)*, **"MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD**", que mi representada, sus accionistas y asociados, no se encuentran en alguno de los supuestos establecidos por los artículos 50 y 60 antepenúltimo párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Lo anterior para los fines y efectos que haya lugar.

Protesto lo Necesario.

_____

(Nombre y firma de la persona física o del representante legal de la persona moral).

NOTA: En el supuesto de que el licitante se trate de una persona física, se deberá ajustar el presente formato en su parte conducente.

A N E X O 0 6

DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD

Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica, de carácter Nacional
No. IA-018T0O002-E23-2018

(Lugar y Fecha)

INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO
DIRECCIÓN CORPORATIVA DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN

P R E S E N T E

Por este conducto, quien suscribe, C. (nombre de la persona física o del apoderado o representante legal de la persona moral), declaro **BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD** que (denominación o razón social) a quien represento, por sí mismo o a través de interpósita persona, se abstendrá de adoptar conductas para que los servidores públicos del Instituto Mexicano del Petróleo, induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento, u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás licitantes.
Así mismo declaro que acepto todas las condiciones y obligaciones plasmadas en la presente convocatoria.

Lo anterior para los fines y efectos a que haya lugar.

Protesto lo Necesario.

_____
(Nombre y firma de la persona física o del representante legal de la persona moral).

NOTA: En el supuesto de que el licitante se trate de una persona física, se deberá ajustar el presente formato en su parte conducente.

A N E X O 0 7

CONSTANCIA DE RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS QUE LOS LICITANTES ENTREGAN A LA CONVOCANTE EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES

Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica, de carácter Nacional

No. IA-018T0O002-E23-2018

Documentación que deberá presentarse en el acto de presentación y apertura de proposiciones:

DOCUMENTO	PUNTOS DE LA CONVOCATORIA DONDE SE EXIGE	DOCUMENTOS QUE DEBERÁN SER FIRMADOS AUTOGRAFA-MENTE POR PERSONA FACULTADA LEGALMENTE PARA ELLO	NOMBRE DEL ARCHIVO (TRATÁNDOSE DE PROPUESTAS ENVIADAS POR MEDIOS DE COMUNICACIÓN) ELECTRÓNICA)	ENTREGO	
				SI	NO
Escrito para acreditar la existencia legal y personalidad del licitante, que incluya toda la información contenida en el **ANEXO 01**, el cual podrá utilizar como formato, debiendo contener la manifestación bajo protesta de decir verdad que cuenta con facultades suficientes para suscribir la proposición.	APARTADO IV, VI	X	**ANEX0 01**		
Propuesta Técnica utilizando preferentemente el **ANEX0 03.**	APARTADO IV, VI	X	**ANEX0 03**		
Propuesta Económica utilizando preferentemente el **ANEXO 04**	APARTADO IV, VI	X	**ANEXO 04**		
Escrito bajo protesta de decir verdad, de no encontrarse en alguno de los supuestos establecidos por los artículos 50 y 60 antepenúltimo párrafo de la Ley, que incluya toda la información contenida en el **ANEXO 05**, el cual podrá utilizar como formato**.**	APARTADO IV, VI	X	**ANEX0 05**		
Escrito de declaración de integridad bajo protesta de decir verdad, que incluya toda la información contenida en el **ANEXO 06**, el cual podrá utilizar como formato**.**	APARTADO IV, VI	X	**ANEX0 06**		
Constancia de recepción de documentos, preferentemente en dos tantos. (**ANEX0 07**). La omisión de este documento no será motivo de desechamiento de la propuesta.	APARTADO VI	X	**ANEX0 07**		
Manifestación que deberán presentar los licitantes que participen en los procedimientos de contratación para dar cumplimiento a lo dispuesto en los lineamientos para fomentar la participación de la micro, pequeñas y medianas empresas en los procedimientos de adquisición y arrendamiento de bienes muebles, así como la contratación de servicios que realicen las dependencias y entidades de la administración pública federal. **ANEXO 08**	APARTADO IV, VI	X	**ANEX0 08**		

Escrito de manifestación de nacionalidad mexicana que incluya toda la información contenida en el **ANEXO 12** el cual podrá utilizar como formato**.**	APARTADO IV, VI	X	**ANEX0 12**		
Formato de encuesta de salida a aplicar a licitantes en la presente Invitación a Cuando Menos Tres Personas. **ANEXO 13.**	APARTADO VI	X	**ANEX0 13**		
Formato de Cuestionario de Evaluación. **ANEXO 14.**	APARTADO VI	X	**ANEXO 14**		
Opinión ante la autoridad fiscal competente respecto del cumplimiento de sus obligaciones fiscales. De acuerdo a lo que establece el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación y la Regla II 2.1.31 de la Resolución Miscelánea Fiscal vigente, cuando los proveedores que resulten adjudicados con un contrato o pedido cuyo monto sea superior a $300,000.00 sin incluir IVA, los proveedores deberán contar con la opinión positiva por parte del Servicio de Administración Tributaria (SAT) sobre el cumplimiento de las obligaciones fiscales, al momento de suscribirse los mismos.	APARTADO IV, VI		**OPINION SAT**		
Opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social", contenida en el Acuerdo ACDO.SA1.HCT.101214/281.P.DIR y su Anexo Único emitida por el Instituto Mexicano del Seguro Social. La opinión de cumplimiento deberá estar vigente el día del acto de presentación y apertura de proposiciones conforme al calendario de eventos del Apartado III de esta Convocatoria.	APARTADO IV, VI		**OPINIÓN IMSS**		

Este formato se utilizará como constancia para el licitante de la documentación que entrega y que en el mismo se cita, en caso de que lo incluya, y sólo da constancia de la recepción de la propuesta técnica y económica, por lo que, su contenido cualitativo con respecto a lo solicitado en la convocatoria será verificado y evaluado por la Convocante.

La omisión de la presentación de este formato por parte del licitante**,** no será motivo de desechamiento de su propuesta.

A N E X O 0 8

FORMATO PARA LA MANIFESTACION QUE DEBERAN PRESENTAR LOS LICITANTES QUE PARTICIPEN EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACION PARA DAR CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN LOS LINEAMIENTOS PARA FOMENTAR LA PARTICIPACION DE LA MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS EN LOS PROCEDIMIENTOS DE ADQUISICION Y ARRENDAMIENTO DE BIENES MUEBLES, ASI COMO LA CONTRATACION DE SERVICIOS QUE REALICEN LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL

Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica, de carácter Nacional
No. IA-018T0O002-E23-2018

_____de _____ de _____ **(1)**

_____**(2)**_____.
INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO
DIRECCIÓN CORPORATIVA DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN

P R E S E N T E

Me refiero al procedimiento _____**(3)**_____ No. ____**(4)**____ en el que mi representada, la empresa, _____**(5)** participa a través de la propuesta que se contiene en el presente sobre.

Sobre el particular, y en los términos de lo previsto por los *"Lineamientos para fomentar la participación de la micro, pequeñas y medianas empresas en los procedimientos de adquisición y arrendamiento de bienes muebles así como la contratación de servicios que realicen las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal"*, declaro bajo protesta de decir verdad, que mi representada pertenece al sector ____**(6)**____, cuenta con ____**(7)**____ empleados de planta registrados ante el IMSS y con ___**(8)**___ personas subcontratadas y que el monto de las ventas anuales de mi representada es de _____**(9)** obtenido en el ejercicio fiscal correspondiente a la última declaración anual de impuestos federales. Considerando lo anterior, mi representada se encuentra en el rango de una empresa ____**(10)**____ atendiendo a lo siguiente:

Estratificación				
Tamaño (10)	**Sector (6)**	**Rango de número de trabajadores (7) + (8)**	**Rango de monto de ventas anuales (mdp) (9)**	**Tope máximo combinado***
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta $4	4.6
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde $4.01 hasta $100	93
	Industria y Servicio	Desde 11 hasta 50	Desde $4.01 hasta $100	95
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde $100.01 Hasta $250	235
	Servicio	Desde 51 hasta 100		
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde $100.01 Hasta $250	250

*Tope Máximo Combinado = (Trabajadores) X 10% + (Ventas Anuales) X 90%)
(7) (8) El número de trabajadores será el que resulte de la sumatoria de los puntos (7) y (8)
(10) El tamaño de la empresa se determinara a partir del puntaje obtenido conforme a la siguiente formula: Puntaje de la empresa = (Número de trabajadores) X 10% + (Monto de Ventas Anuales) X 90% el cual debe ser igual o menor al Tope Máximo Combinado de su categoría.

Asimismo, manifiesto, bajo protesta de decir verdad, que el Registro Federal de Contribuyentes de mi representada es: **(11)**.

ATENTAMENTE

_____**(12)**_____
(NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA
O DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL).

INSTRUCTIVO

NUMERO	DESCRIPCION
1	Señalar la fecha de suscripción del documento
2	Anotar el nombre de la dependencia o entidad convocante
3	Precisar el procedimiento de que se trate, licitación pública, invitación a cuando menos tres personas o adjudicación directa
4	Indicar el numero respectivo del procedimiento
5	Citar el nombre o razón social o denominación de la empresa
6	Indicar con letra el sector al que pertenece (Industria, Comercio o Servicio)
7	Anotar el número de trabajadores de planta inscritos en el IMSS
8	En su caso, anotar el número de personas subcontratadas
9	Señalar el rango de monto de ventas anuales en millones de pesos (mdp); conforme al reporte de su ejercicio fiscal correspondiente a la última declaración anual de impuestos federales
10	Señalar con letra el tamaño de la empresa (Micro, Pequeña o Mediana), conforme a la formula anotada al pie del cuadro de estratificación
11	Indicar el Registro Federal de Contribuyentes del licitante
12	Anotar el nombre y firma del representante de la empresa licitante

A N E X O 0 9

TEXTO DE LA GARANTÍA PARA EL DEBIDO CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DEL CONTRATO O PEDIDO.

Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica, de carácter Nacional

No. IA-018T0O002-E23-2018

Afianzadora (nombre de la afianzadora) se constituye fiadora hasta por la suma de $.....(monto de la fianza con número y letra), ante, a favor y a disposición del Instituto Mexicano Del Petróleo para garantizar por …….(nombre del fiado, licitante y domicilio)…, el debido cumplimiento de las obligaciones derivadas del pedido o contrato no. 2018000……. de fecha……. del 2018, celebrado entre el Instituto Mexicano Del Petróleo y nuestro fiado. El citado contrato tiene por objeto servicio de……., con las características que especifica, con un importe total de (monto del contrato con letra y número sin I.V.A) y plazo de entrega o ejecución de ……. días (señalar si son naturales o hábiles). está fianza garantiza la ejecución o entrega total de los servicios o bienes objeto del pedido principal y sus anexos o contrato, a entera satisfacción del Instituto Mexicano Del Petróleo, así como los pagos indebidos que el beneficiario hubiere hecho al fiado por error. En caso de que sea necesario prorrogar el plazo señalado para el cumplimiento de la obligación o conceder esperas para la entrega de los bienes o ejecución del servicio, esta compañía afianzadora consciente que la vigencia de esta fianza queda automáticamente prorrogada en concordancia con dichas prórrogas o esperas. Esta fianza garantiza la entrega total de los bienes o servicios, así como el pago de las sanciones y/o penas convencionales señaladas en el contrato garantizado por esta fianza.

Esta fianza se expide de entera conformidad con las cláusulas del propio pedido o contrato garantizado por esta póliza de fianza, con lo establecido en los artículos 279, 280, 283 y 289 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas en vigor. Esta compañía se obliga a pagar al beneficiario de esta fianza el 100% (por ciento) del importe garantizado, aun cuando el fiado haya cumplido parcialmente con sus obligaciones, renunciando para este caso expresamente al derecho de proporcionalidad establecido en el artículo 2842 del código civil federal.

Así mismo, la afianzadora se obliga a seguir garantizando por el fiando por un plazo de 12 meses contados a partir de la fecha de recepción de los bienes o servicios contratados para responder de los defectos que resultaren de los mismos, de los vicios ocultos, y de cualquier otra responsabilidad en que hubiera incurrido el fiado, en los términos señalados en el pedido o contrato respectivo y en el código civil federal.

Esta afianzadora acepta expresamente, someterse al procedimiento de ejecución establecido en los artículos 279, 280, 283 y 289 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas.

La presente fianza estará vigente durante todo el tiempo del pedido o contrato garantizado, incluyendo las prórrogas o esperas que se le concedan al fiado, así como durante el plazo de 12 meses contados a partir de la fecha del vencimiento del plazo pactado para la entrega total de los bienes o servicios, o en su defecto, dicho plazo comenzará a contarse a partir de la fecha en que se concluyan los prórrogas o esperas concedidos al fiado, y no podrá cancelarse hasta en tanto el fiado no haya cumplido con todas sus obligaciones o con el pago de las sanciones y/o penas convencionales señaladas en el pedido o contrato garantizado y el instituto mexicano del petróleo dé por escrito su autorización para ello.

De igual forma, la presente fianza estará vigente durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan y para efecto del reclamo de la fianza hasta 12 meses después de la fecha en que se dicte sentencia definitiva y ésta última adquiera la categoría de cosa juzgada. Esta afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas para la efectividad de las fianzas, aún para el caso de que procediera el cobro de intereses, con motivo del pago extemporáneamente del importe de la póliza de fianza requerida.

FIN DEL TEXTO.

A N E X O 1 0

NO APLICA

[En papel membretado del participante]

ESCRITO QUE DEBERAN PRESENTAR LOS LICITANTES QUE PRETENDAN INTERVENIR EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES PARA DAR CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN EL ARTICULO 29 FRACCIÓN VI DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PUBLICO Y 48 DE SU REGLAMENTO.

Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica, de carácter Nacional

No. IA-018T0O002-E23-2018

_____a ____ de _____ de 200__.

Nombre de la dependencia o entidad convocante.
P R E S E N T E

Me refiero a la licitación pública No. _____, a la cual **(yo ó mi representada (según corresponda)) (escribir el nombre de la persona física ó persona moral) (tengo ó tiene)** interés en intervenir en el acto de presentación y apertura de proposiciones.

Sobre el particular, y en los términos de lo previsto en el artículo 29 fracción VI de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público manifiesto bajo protesta de decir verdad que cuento con facultades suficientes para comprometerme **(escribir por mi ó por mi representada, (según corresponda)) (y escribir el nombre de la persona física) ó persona moral)** en este acto.

DATOS DEL LICITANTE

Registro Federal de Contribuyentes:

Nombre:

Domicilio Fiscal:

Descripción del objeto social:

Número y fecha de la escritura pública en la que consta su acta constitutiva:

Teléfono:

Correo electrónico:

DATOS DEL REPRESENTANTE

Registro Federal de Contribuyentes:

Nombre:

Domicilio Fiscal:

Número y fecha de la escritura pública mediante la cual fueron otorgadas facultades DE PRESENTACION:

Nombre, número y circunscripción del Notario Público o Fedatario Público que la protocolizó:

Teléfono:

Correo electrónico:

A t e n t a m e n t e ,

(NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA
O DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL).

_____

A N E X O 1 1

MODELO DE CONTRATO AL QUE SE SUJETARÁN LAS PARTES.

Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica, de carácter Nacional

No. IA-018T0O002-E23-2018

MODELO DE CONTRATO

CONTRATO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE _____ _____ EN LO SUCESIVO EL "CONTRATO", QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE EL INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO, EN LO SUCESIVO EL "IMP", REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR LA O EL C._____ EN SU CARACTER DE_____Y POR LA OTRA _____ EN LO SUCESIVO LA O EL "PRESTADOR", REPRESENTADO POR LA O EL C._____, DE CONFORMIDAD CON LAS DECLARACIONES Y CLAUSULAS SIGUIENTES:

D E C L A R A C I O N E S

I.- EL "IMP" A TRAVÉS DE SU REPRESENTANTE DECLARA QUE:

1. Es un Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública Federal con personalidad jurídica y patrimonio propios, autonomía de decisión técnica, operativa y administrativa, sectorizado a la Secretaría de Energía, de conformidad con la publicación en el Diario Oficial de la Federación del 31 de octubre de 2014, por el que se reforma el diverso que crea el Instituto Mexicano del Petróleo como organismo descentralizado, publicado en el mismo órgano de difusión el 26 de agosto de 1965, que tiene por objeto predominante realizar investigaciones, el desarrollo tecnológico, la innovación, el escalamiento de procesos y productos, la prestación de servicios tecnológicos orientados a optimizar los procesos de producción y transformación industrial y comercialización nacional e internacional de sus resultados en el sector hidrocarburos, así como la capacitación especializada en las áreas de su actividad.
2. A partir del 18 de agosto del año 2000 mediante publicación en el Diario Oficial de la Federación de la resolución conjunta con la Secretaría de Energía y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, con la opinión favorable de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, se reconoce al Instituto Mexicano del Petróleo como Centro Público de Investigación.
3. La o el C._____ se encuentra facultado para suscribir el presente instrumento, de conformidad con el Poder Notarial Número _____de fecha _____, otorgado ante la fe de la o del _____ Notario Público Núm. ____ del Distrito Federal, inscrita en el REPODE bajo el folio número _____, facultades que no le han sido revocadas, modificadas o limitadas en forma alguna.
4. Con fundamento en el artículo 26, fracción_____, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público fue adjudicado el Contrato a favor de la o del "PRESTADOR", mediante (señalar el tipo de procedimiento que corresponda), _____, amparada bajo el pedido No. _____.
5. Cuenta con suficiencia presupuestal del ejercicio fiscal en curso, autorizada por la Gerencia de Presupuesto y Contabilidad del IMP para hacer frente a las erogaciones que se originen del presente Contrato, conforme a los recursos asignados en el mismo.

   (Considerar el siguiente párrafo, tratándose sólo de contrataciones plurianuales)

   Cuenta con suficiencia presupuestal autorizada por la Dirección de Finanzas y Administración del IMP para hacer frente a las erogaciones que se originen del presente Instrumento en los ejercicios fiscales, _____, de conformidad con lo dispuesto en el tercero y cuarto párrafo del artículo 25 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en lo sucesivo "Ley", conforme a los recursos asignados en el mismo.
6. Señala como domicilio para todos los efectos del presente Contrato, el ubicado en Av. Eje Central Lázaro Cárdenas Norte No. 152, Col. San Bartolo Atepehuacan, Delegación Gustavo A. Madero, C.P. 07730, Ciudad de México.
7.

II.- LA O EL"PRESTADOR" A TRAVÉS DE SU REPRESENTANTE DECLARA QUE:

(Considerar estos numerales tratándose de persona moral)

1. Acredita la existencia de su representada con la escritura pública Núm. _____de fecha_____ otorgada ante la fe de la o del Lic. _____ adscrito a la Notaria Pública No. _____ de la ciudad de _____, inscrita en _____ con el folio mercantil número _____ de fecha _____, a través de la cual se constituyó bajo la denominación de _____.
2. La o el C _____acredita su personalidad mediante la Escritura Pública No. _____de fecha _____, otorgada ante la fe del Lic. _____, Notario Público No. ____ del Distrito Federal, inscrita en _____ con el folio mercantil número _____ de fecha _____, facultades que no le han sido revocadas, limitadas o modificadas en forma alguna.
3. Cuenta con Cédula de Registro Federal de Contribuyentes clave No. _____.
4. Es mexicano y conviene que aún y cuando llegare a cambiar de nacionalidad, seguirse considerando como mexicano por cuanto a este Contrato se refiere y no invocar la protección de ningún gobierno extranjero bajo pena de perder en beneficio de la nación mexicana, todo derecho derivado de este instrumento jurídico.
5. Tiene capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones y recursos técnicos, humanos y económicos para obligarse y cumplir con el objeto de este Contrato.
6. Dentro de las actividades que constituyen su objeto social se dedica a _____.
7. Cuenta con capacidad económica para cumplir con sus obligaciones, demostrando que sus ingresos son equivalentes hasta el veinte por ciento del monto total de su oferta.
8. Ha cumplido con la entrega de la manifestación a que se refiere la Resolución Miscelánea Fiscal vigente para el presente ejercicio de conformidad con lo establecido con el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación. (Considerar este párrafo para todo tipo de servicios excepto los de carácter estratégico, y tratándose de contrataciones igual o superiores a los $300,000 pesos)
9. Declara que para este tipo de contratación rige la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en lo sucesivo "Ley" y su Reglamento, así como las disposiciones legales y administrativas aplicables.
10. Reconoce plenamente la personalidad con que interviene el representante del "IMP".
11. Independientemente que se trata de un servicio, reconoce y acepta que cuenta con los elementos propios a que se refiere el artículo 13 de la Ley Federal del Trabajo y en consecuencia es el único patrón de todas y cada una de las personas que intervengan en el desarrollo y ejecución del objeto de este Contrato, y cumple con sus obligaciones laborales y de seguridad social.
12. Cuenta con las autorizaciones y certificaciones requeridas para el cumplimiento del objeto del presente Contrato.
13. Conoce el Código de Conducta del "IMP", y se compromete a cumplir los principios contenidos en el mismo en relación con el presente Contrato así como en cualquier otro acto jurídico en que esté involucrado el "IMP".
14. Salvo declaración en contrario al "IMP", ni él ni sus directoras(es), funcionarias(os) o empleadas(os) clave en relación con el presente Contrato en los últimos diez años han:
    a) Sido condenadas(os) por delitos relacionados con sobornos, corrupción o lavado de dinero; o
    b) Sido o son objeto de alguna investigación, indagatoria o procedimiento de investigación por parte de cualquier autoridad gubernamental, administrativa o regulatoria con respecto a cualquier infracción o supuesta infracción que implique soborno, corrupción o lavado de dinero.
15. Señala como su domicilio para efectos del presente Contrato, el ubicado en _____.

(Considerar estos numerales tratándose de persona física con actividad empresarial)

1. Es una persona física con actividad empresarial con Registro Federal de Contribuyentes _____.
2. Se identifica con copia de credencial para votar vigente emitida por el entonces Instituto Federal de Electoral ahora Instituto Nacional Electoral con número de folio _____ y clave de elector _____.
3. Su actividad es _____.
4. Tiene capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones y recursos técnicos, humanos y económicos para obligarse y cumplir con el objeto de este Contrato.

5. Cuenta con capacidad económica para cumplir con sus obligaciones, demostrando que sus ingresos son equivalentes hasta el veinte por ciento del monto total de su oferta.
6. Ha cumplido con la entrega de la manifestación a que se refiere la Resolución Miscelánea Fiscal vigente para el presente ejercicio de conformidad con lo establecido con el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación. (Considerar este párrafo para todo tipo de servicios excepto los de carácter estratégico, y tratándose de contrataciones igual o superiores a los $300,000 pesos)
7. Reconoce plenamente la personalidad con que interviene el representante del "IMP".
8. Declara que para este tipo de contratación rige la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en lo sucesivo "Ley" y su Reglamento, así como las disposiciones legales y administrativas aplicables.
9. Independientemente que se trata de un servicio, reconoce y acepta que cuenta con los elementos propios a que se refiere el artículo 13 de la Ley Federal del Trabajo y en consecuencia es el único patrón de todas y cada una de las personas que intervengan en el desarrollo y ejecución del objeto de este Contrato, y cumple con sus obligaciones laborales y de seguridad social.
10. Cuenta con las autorizaciones y certificaciones requeridas para el cumplimiento del objeto del presente Contrato.
11. Conoce el Código de Conducta del "IMP", y se compromete a cumplir los principios contenidos en el mismo en relación con el presente Contrato así como en cualquier otro acto jurídico en que esté involucrado el "IMP".
12. Salvo declaración en contrario al "IMP", ni él ni sus empleadas(os) en relación con el presente Contrato en los últimos diez años han:
    a) Sido condenad(as)os por delitos relacionados con sobornos, corrupción o lavado de dinero; o
    b) Sido o son objeto de alguna investigación, indagatoria o procedimiento de investigación por parte de cualquier autoridad gubernamental, administrativa o regulatoria con respecto a cualquier infracción o supuesta infracción que implique soborno, corrupción o lavado de dinero.
13. Señala como domicilio para efectos de este Contrato, el ubicado en _____, Teléfono (___) _____ y correo electrónico _____.

III.- DECLARACIÓN CONJUNTA:

Las partes reconocen tener una política de cero tolerancia hacia el soborno y la corrupción; de contar con sistemas, empleadas(os) y proveedoras(es) sujetas(os) de control anticorrupción, y expresan que en el procedimiento de contratación, sus actos previos y en la celebración del presente Contrato se han conducido cumpliendo con las Reglas de la Cámara de Comercio Internacional para el Combate a la Corrupción y con la Ley Federal Anticorrupción en Contrataciones Públicas, con estricto apego a los principios de transparencia, honradez, imparcialidad y libre concurrencia, y que durante la ejecución del Contrato se comprometen a actuar entre ellas y hacia terceras(os), con apego a la cláusula "Compromiso contra la Corrupción".

Las partes manifiestan de forma expresa que tienen pleno conocimiento de que el Estado Mexicano, ha suscrito y es parte de diversos instrumentos internacionales en materia de anticorrupción, en los cuales adquirió compromisos con la comunidad internacional a fin de adoptar las medidas para prevenir la corrupción, como son, entre otros, los siguientes:

- Convención para Combatir el Cohecho de Servidores Públicos en Transacciones Comerciales Internacionales de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
- Convención Interamericana contra la Corrupción de la Organización de Estados Americanos.
- Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción de la Organización de las Naciones Unidas.
- Grupo de Trabajo Anticorrupción del G20.

En el mismo sentido, expresan que conocen los ordenamientos legales señalados en el primer párrafo de esta declaración, así como el Código Penal Federal, la Ley Federal de Competencia Económica y demás disposiciones legales en materia administrativa y penal en México, que sancionan severamente los actos de corrupción, entre otros: el cohecho, el establecer, concertar o coordinar posturas o la abstención de las licitaciones, concursos en las contrataciones públicas, la extorsión, el tráfico de influencias, la simulación en el cumplimiento de requisitos y el ocultamiento de impedimento legal o administrativo para participar en procedimientos de contratación.

Asimismo, las partes son sabedoras que en caso de incurrir en los actos de corrupción señalados en el párrafo que antecede, pueden ser sujetas de sanción las o los servidores públicos involucrados, las personas morales y las personas físicas participantes en los procedimientos de contratación (sin importar nacionalidad), incluyendo aquellas que actúen en calidad de intermediarias(os), gestoras(es) o cualquier otro carácter a nombre, cuenta o interés del participante.

Expuesto lo anterior, están dispuestas a sujetar su compromiso, bajo los términos y condiciones insertos en las siguientes:

C L Á U S U L A S

PRIMERA.- OBJETO DE LA CONTRATACIÓN.

Bajo los términos y condiciones del presente Contrato la o el "PRESTADOR" se obliga a realizar en su totalidad la prestación del servicio, consistente en: _____, para llevarse a cabo en las instalaciones ubicadas en _____, de conformidad con lo estipulado en los Anexos que se relacionan en la cláusula segunda del presente instrumento, los cuales firmados por los otorgantes forman parte integrante de este Contrato.

SEGUNDA.- RELACIÓN DE ANEXOS.

Los anexos parte integrante de este Contrato, son los que a continuación se relacionan: (Los anexos se mencionan de manera enunciativa más no limitativa y serán aplicables los numerales conforme al tipo de procedimiento de contratación de que se trate).

Anexo "I".- Anexo Técnico de la (petición de oferta/convocatoria);
Anexo "II".- Convocatoria o Petición de Oferta;
Anexo "III".- Acta(s) de la(s) Junta(s) de Aclaraciones;
Anexo "IV".- *Propuestas Técnica y Económica;*
Anexo "V".- *Notificación del fallo y adjudicación del Contrato;*
Anexo "VI".- *Pedido No._____ (en lo sucesivo el "Pedido").*
Anexo "VII".- Convenio de Participación Conjunta.

Dichos anexos vinculan a las partes en los derechos y obligaciones señalados en los mismos. Las modificaciones que lleguen a realizarse en éstos serán de común acuerdo entre las partes, por escrito y debidamente firmadas.

TERCERA.- VIGENCIA.

La vigencia del presente Contrato será a partir del día _____de _____de 20___al _____de 20___.

CUARTA.-IMPORTE DEL CONTRATO.

Las partes convienen que el monto total por los servicios ejecutados conforme a este Contrato, será por la cantidad de _____ (señalar cantidad en letra) más el Impuesto del Valor Agregado. Tratándose de precios unitarios este instrumento se sujetará a lo establecido en el Pedido y el Anexo IV.

Los precios de este Contrato son fijos. No obstante, en casos justificados las partes podrán pactar los decrementos o incrementos a los precios, de acuerdo con el mecanismo de ajuste que para tal efecto se establezca en el Pedido.

QUINTA.- PLAZO Y CONDICIONES DE PAGO.

El "IMP" pagará a la o al "PRESTADOR" el monto de los servicios contratados y aceptados, en moneda nacional, dentro de los 20 días naturales, contados a partir de la fecha de validación y aceptación de la factura electrónica por parte del área requirente y a través de la bóveda electrónica del "IMP". Si el servicio se lleva a cabo a través de órdenes de servicio, el pago se realizará mediante en cumplimiento de cada una.

Los pagos que al respecto procedan, se realizarán de acuerdo a lo dispuesto en esta cláusula y estarán sujetos a lo establecido en el segundo y tercer párrafo del artículo 51 de la Ley en caso de atraso en los éstos o se trate de pagos en exceso.

Dentro de los plazos establecidos para la prestación del servicio, se podrán efectuar pagos parciales.

Una vez que la o el "PRESTADOR" haya cumplido en tiempo y forma con la prestación del servicio, enviará su nota o pre factura, al Administrador del Contrato para que éste elabore y libere la hoja de entrada de servicios.

Una vez liberada la hoja de entrada de servicios, el "IMP" enviará mediante correo electrónico una adenda por cada partida o posición del Pedido a la o al "PRESTADOR" para que ingrese su factura (XML y PDF) a la bóveda electrónica del "IMP", se valide fiscalmente, y en su caso se acepte, debiendo la o el "PRESTADOR" generar una factura por cada adenda que reciba.

El pago se efectuará preferentemente por transferencia bancaria en la cuenta de cheques a nombre de la o del "PRESTADOR", quien deberá registrarse en la Tesorería del "IMP", a través del formato "Certificación de Datos".

Es responsabilidad de la o del "PRESTADOR" mantener actualizados sus datos bancarios, y en caso de algún cambio, deberá notificarlo al Área de Tesorería del "IMP", mediante el formato indicado en el párrafo anterior, mismo que será entregado en la Torre Ejecutiva P.B., con domicilio en: Eje Central Lázaro Cárdenas Norte 152, Col. San Bartolo Atepehuacan, Gustavo A. Madero, C.P. 07730, México, Distrito Federal.

El pago de los servicios quedará condicionado al pago que en su caso la o el "PRESTADOR" deba efectuar por concepto de penas convencionales o deducciones a que se haya hecho acreedor.

(Considerar en caso de moneda extranjera).
Tratándose de Contrato formalizado en moneda extranjera, el pago se realizará en moneda nacional al tipo de cambio emitido por el Banco de México en el Diario Oficial de la Federación el día hábil inmediato anterior a su pago.

SEXTA.- PAGO EN EXCESO
En caso de que la o el "PRESTADOR" reciba pagos en exceso, el "IMP" procederá a deducir dicha cantidad de las facturas subsecuentes cuando el Contrato aún se encuentre vigente; en caso contrario éste deberá reintegrar las cantidades pagadas adicionalmente, más los intereses correspondientes calculados hasta el día en que dicho reintegro sea ingresado al "IMP".

Los intereses referidos en el párrafo anterior serán conforme a la tasa que establezca la Ley de Ingresos de la Federación y de acuerdo al procedimiento establecido en el Código Fiscal de la Federación como si se tratara del supuesto de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los intereses se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso, y se computarán por días naturales desde la fecha del pago hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición del "IMP".

SÉPTIMA.- ANTICIPOS
No se otorgará anticipo para este Contrato.

(Considerar en caso de otorgarse anticipo)
El porcentaje de anticipo para el presente instrumento será del _____, mismo que no excede del 50% del monto total del Contrato, el cuál será entregado en (una/_____ exhibición(es), en la(s) fecha(s) _____ y será(n) amortizado(s) el (día), (mes) y (año). Los anticipos otorgados por el "IMP" serán amortizados proporcionalmente en cada uno de los pagos.

El atraso del "IMP" en la entrega (del o de los anticipos), prorrogará en igual plazo la fecha de cumplimiento de las obligaciones a cargo de la o del "PRESTADOR".

La o el "PRESTADOR" deberá garantizar (el o los anticipos) que reciba, constituyendo la(s) garantía(s) por la totalidad del monto (del o de los anticipos), en las misma moneda en la que se otorgue el anticipo de acuerdo con las disposiciones aplicables; presentándose ésta(s) antes de la entrega del o de los mismo(s), a más tardar en la fecha establecida en la presente Cláusula. Las garantías se cancelarán hasta que se haya realizado la amortización total de los anticipos.

En caso de recisión del Contrato, la o el “PRESTADOR” deberá reintegrar el anticipo y, en su caso, los pagos progresivos que haya recibido más los intereses correspondientes. Los intereses se calcularán sobre el monto del anticipo no amortizado y pagos progresivos efectuados y se computarán por días naturales desde la fecha de su entrega hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición del “IMP”.

OCTAVA.- PLAZO Y CONDICIONES PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS.
La o el “PRESTADOR” deberá proporcionar los servicios directamente a la o al área requirente, en la forma, plazos, horarios, requisitos, términos y condiciones técnicas específicas contenidas en los Anexos respectivos. Cualquier condición diferente deberá ser previamente consensada con el área requirente y formalizada mediante el convenio modificatorio, de conformidad con lo estipulado en el presente instrumento.

La o el “PRESTADOR” será el responsable de la prestación del servicio de _____ en las instalaciones del Instituto Mexicano del Petróleo en _____ ubicadas en _____.

La o el servidor público facultado para supervisar o vigilar la prestación de los servicios será la o el C. _____, o a quien éste designe como personal de supervisión del “IMP”. La o el Administrador del Contrato será la o el responsable de aceptar o rechazar los servicios, de determinar los incumplimientos, las penas convencionales y deducciones a que hubiera lugar, deficiencias en el servicio y/o emitir órdenes de surtimiento, así como la administración total del Contrato.

La o el Administrador del Contrato verificará el control de calidad del servicio ofrecido de acuerdo a las solicitudes hechas a la o al “PRESTADOR”. En caso de incumplimiento de las actividades o servicios encomendados a la o al “PRESTADOR” se aplicarán las deducciones correspondientes relacionadas en las especificaciones técnicas de los Anexos respectivos.

La o el servidor público facultado para validar las facturas o los documentos que presente la o el “PRESTADOR” es la o el _____ del área de _____ del Instituto Mexicano del Petróleo.

Los documentos que deben acompañarse a las facturas son los que indique la o el administrador del Contrato de conformidad con los procedimientos institucionales para tal efecto.

La o el “PRESTADOR” en toda su correspondencia (facturas, empaques y otros documentos), deberá citar el número del Pedido.

La aceptación de los servicios por parte de la o el administrador o responsable del Contrato, se realizará máximo dentro de los _____ días naturales posteriores a la recepción y aceptación de la factura.

Un servicio se considerará prestado al IMP cuando reúna los siguientes requisitos: sea recibido en el Área correspondiente y la o el administrador del Contrato haya verificado el cumplimiento de las especificaciones y dé su visto bueno de conformidad.

NOVENA. - OBLIGACIONES FISCALES.
Cada una de las partes convienen en pagar todas y cada una de las contribuciones y demás cargas fiscales que conforme a las leyes federales, estatales o municipales donde se desarrollen los servicios les corresponda con motivo de la ejecución y cumplimiento del presente Contrato, sin perjuicio de que el “IMP” al momento de realizar los pagos a la o al “PRESTADOR”, haga las retenciones que por ley deba realizar.

En caso de ser necesario, el “IMP” podrá solicitar al “PRESTADOR” la documentación que ampare el pago de las contribuciones y cargas fiscales referidas en el párrafo anterior.

DÉCIMA.- PROPUESTA CONJUNTA **(Considerar esta cláusula, tratándose de Licitaciones Públicas y cuando se haya adjudicado el Contrato a una Propuesta Conjunta).**

La o el "PRESTADOR" acredita la participación mediante propuesta conjunta a través de la Escritura Pública No. _____ de fecha _____ pasada ante la fe de la o del Notario Público No. _____ de _____, inscrita el Registro Público de la Propiedad y del Comercio mediante el folio mercantil no. _____.

(Considerar el siguiente párrafo en caso de no tener Escritura Pública).

La o el "PRESTADOR" acredita la participación mediante escrito notificado al "IMP" el _____, en el cual anexa el convenio de participación conjunta, firmado por todas las personas que integran dicha agrupación o por sus representantes legales, quienes en lo individual acreditan su respectiva personalidad, o por el apoderado legal de la nueva sociedad constituida para tal efecto.

La participación de cada una de las partes que conforman a la propuesta conjunta, mismas que se obligan en forma solidaria o mancomunada respecto del cumplimiento del presente Contrato, será la descrita en el Convenio de Participación Conjunta, mismo que formará parte de este instrumento como uno más de sus Anexos.

DÉCIMA PRIMERA.- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

La o el "PRESTADOR" deberá entregar dentro de los diez días naturales posteriores a la formalización del mismo una fianza por el 10% del monto total (sin IVA), expedida por una Institución Mexicana autorizada para garantizar el cumplimiento todas y cada una de las obligaciones derivadas del Contrato por la vigencia del mismo y su total ejecución.

(En caso de contrataciones que abarquen más de un ejercicio se anexará el siguiente párrafo)

La garantía antes referida podrá presentarse por el total de la vigencia del servicio o por lo correspondiente a cada uno de los ejercicios durante su vigencia, en este último caso, deberá presentarse dentro de los primeros diez días naturales de cada ejercicio.

Cuando el "IMP" solicite ampliación al Contrato y sea aceptada por la o el "PRESTADOR", éste o está deberá entregar la ampliación de la garantía por el 10% del monto incrementado al Contrato (sin IVA) o en su caso por la vigencia ampliada, dentro de los diez días naturales posteriores a la formalización del mismo.

(Incorporar este párrafo en caso que se otorguen anticipos)

Tratándose de anticipos, la o el "PRESTADOR", deberá entregar previamente una garantía adicional por el 100% del monto que éste reciba como anticipo.

La garantía de cumplimiento, en su caso, se hará efectiva por el monto total de la obligación garantizada. En el supuesto de cumplimiento parcial de las obligaciones, la o el "PRESTADOR" renuncia expresamente al derecho de proporcionalidad.

Cuando exista un incumplimiento en las obligaciones por parte de la o del "PRESTADOR", ésta o éste se obliga a seguir garantizando por el plazo de un año para responder de los defectos que resultaren, de los vicios ocultos o de cualquier otra responsabilidad en que hubiera incurrido la o el "PRESTADOR".

La o el "PRESTADOR" efectuará a su propio costo cualquier reparación o sustitución de material o trabajo que hubiere suministrado o proporcionado y que resultara defectuoso o deficiente.

El "IMP" podrá devolver la garantía de cumplimiento cuando:

a. La o el "PRESTADOR" lo solicite por escrito y la o el responsable de la administración del Contrato manifieste por escrito el cumplimiento de las obligaciones contractuales y;
b. Se haya vencido la vigencia de la garantía y la o el responsable de la administración del Contrato manifieste por escrito el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

La o el “PRESTADOR” manifiesta expresamente:

1.- Su voluntad en caso de que existan créditos a su favor contra el “IMP”, de renunciar al derecho a compensar que le concede la legislación sustantiva civil aplicable, por lo que otorga su consentimiento expreso para que en el supuesto de incumplimiento de las obligaciones que deriven del Contrato, se haga efectiva la garantía otorgada, así como cualquier otro saldo a favor del “IMP”.

2.- Su conformidad para que la fianza que garantiza el cumplimiento del Contrato permanezca vigente durante la substanciación de todos los procedimientos judiciales o arbitrales y los respectivos recursos que se interpongan con relación al Contrato, hasta que sea dictada la resolución definitiva que cause ejecutoria por parte de la autoridad o tribunal competente.

3.- Su conformidad para que la institución de fianzas entere el pago de la cantidad reclamada hasta por el monto garantizado más, en su caso, la indemnización por mora que derive del artículo 283 de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas, aun cuando la obligación se encuentre sub judice, en virtud del procedimiento ante autoridad judicial o tribunal arbitral, salvo que el acto rescisorio sea combatido y el fiado obtenga la suspensión de la ejecución, ya sea en el recurso administrativo, o en el juicio contencioso ante el tribunal arbitral correspondiente.

En caso de que el procedimiento administrativo, o ante autoridad judicial o tribunal arbitral resulte favorable a los intereses del fiado, y la institución de fianzas haya pagado la cantidad reclamada, el beneficiario devolverá a la afianzadora la cantidad pagada en un plazo de noventa días hábiles contados a partir de que la resolución favorable al fiado haya causado ejecutoria.

4.- Su aceptación para que la fianza de cumplimiento permanezca vigente hasta que las obligaciones garantizadas hayan sido cumplidas en su totalidad, incluyendo sus prorrogas, para lo cual se obliga a otorgar a favor del “IMP” los endosos correspondientes y hasta por un plazo de doce meses contados a partir de la fecha de recepción de los servicios contratados para responder a los defectos que resultaren de los mismos, de los vicios ocultos, y de cualquier responsabilidad en que hubiera incurrido el fiado, en los términos señalados en el Contrato respectivo y en el Código Civil Federal, en la inteligencia que la conformidad para la liberación deberá ser otorgada mediante escrito suscrito por el “IMP”.

5.- Su conformidad en que la reclamación que se presente ante la afianzadora por incumplimiento de Contrato, quedara debidamente integrada con la siguiente documentación:

a).- Reclamación por escrito de la Institución de Fianzas. b).- Copia de la póliza de fianza y sus documentos modificatorios, en su caso. c).- Copia del Contrato garantizado, y en su caso sus convenios modificatorios. d).- Copia del documento de notificación al fiado por incumplimiento. e).- La rescisión del Contrato y su notificación.
f).- Copia del finiquito. g).- Cuantificación del importe reclamado.

DÉCIMA SEGUNDA.- LICENCIAS, AUTORIZACIONES O PERMISOS
La o el “PRESTADOR” será responsable del trámite y obtención de las licencias, autorizaciones o permisos que en su caso se requiera para la correcta prestación de los servicios formalizados en el Contrato.

DÉCIMA TERCERA.- DEVOLUCIONES Y/O REPOSICIONES
En caso de que el “IMP” reporte, durante el período de garantía, cualquier defecto, daño, vicio, o que las características de los servicios no cumplan con las condiciones pactadas en el Contrato, la o el “PRESTADOR” aceptará que le sean devueltos para su reposición, reparación o adecuación sin que ello le genere algún costo adicional al “IMP”.

DÉCIMA CUARTA.- MODIFICACIONES AL CONTRATO
El “IMP” podrá acordar con la o el “PRESTADOR”, señalando las razones fundadas y contando con el presupuesto aprobado para ello, el incremento en la cantidad del o de los servicios o vigencia del Contrato, siempre que el monto total de las modificaciones no rebasen, en conjunto, el veinte por ciento del monto o cantidad de los conceptos o volúmenes establecidos originalmente y el precio de los servicios sea igual al originalmente pactado. El “IMP” para aplicar este supuesto verificará que la o el “PRESTADOR” no se encuentre en incumplimiento.

En el caso de que el presente Contrato incluye servicios de diferentes características, el porcentaje será aplicado a cada partida o concepto de los servicios de que se trate.

Cualquier modificación al Contrato se realizará a través del Convenio modificatorio que se celebre las partes, en términos de lo que señale la Ley y su Reglamento.

Cualquier solicitud de modificación que se presente por parte de la o del "PRESTADOR" a las condiciones originalmente pactadas deberá tramitarse por escrito ante el "IMP", en el entendido de que cualquier cambio o modificación que no sea autorizada expresamente por el "IMP", se considerara inexistentes para todos los efectos administrativos y legales del presente Contrato.

La solicitud de modificación por parte de la o del "PRESTADOR", no interrumpirá el plazo para la conclusión de los servicios originalmente pactados, salvo expresamente así lo autorice el "IMP".

En términos de lo establecido en el artículo 52 de la Ley, no procederá ningún cambio que implique otorgar condiciones más ventajosas comparadas con las establecidas originalmente.

En caso de que cualquier modificación a lo pactado en este Contrato y/o sus anexos, afecte las condiciones bajo las cuales se otorgó inicialmente la póliza de fianza, la o el "PRESTADOR" se obliga a entregar al "IMP" a la fecha de la formalización del Convenio Modificatorio respectivo, el endoso o documento modificatorio de la fianza otorgada originalmente, el cual deberá contener la estipulación de que es conjunto, solidarios e inseparable de la fianza inicialmente presentada por la o el "PRESTADOR". Si la o el "PRESTADOR" no cumple con dicha obligación, el "IMP" podrá determinar la rescisión administrativa del Contrato.

DÉCIMA QUINTA.-RESPONSABILIDAD LABORAL.
Para todo lo relacionado con el presente Contrato en el que tenga participación la o el "PRESTADOR", como empresario y patrón de su personal, y de las o los elementos que ocupe o llegare a ocupar para la ejecución del objeto de este Contrato, será el único responsable de las obligaciones derivadas de la Ley Federal del Trabajo, de la Ley del Seguro Social, de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, de los contratos Individuales o colectivos de trabajo que celebren, y demás disposiciones legales y ordenamientos en materia del trabajo y seguridad social para con sus trabajadoras o trabajadores, obligándose de igual manera a verificar que sus subcontratistas y las de sus vendedoras o vendedores y, en su caso, de las o los beneficiarios de cualquiera de éstos, cumplan con dichas obligaciones.

En consecuencia, la o el "PRESTADOR" reconoce y acepta que con relación al presente Contrato actúa exclusivamente como la o el "PRESTADOR", que la o él "PRESTADOR" y sus subcontratistas disponen de las o los elementos propios y suficientes para cumplir con las obligaciones que deriven de las relaciones con sus trabajadoras o trabajadores, beneficiarias o beneficiarios o causahabientes, por lo que nada de lo contenido en este instrumento jurídico, ni la práctica comercial entre las partes, creará una relación laboral o de intermediación entre la o el "PRESTADOR", incluyendo sus trabajadoras o trabajadores o los de sus subcontratistas, beneficiarias o beneficiarios o causahabientes y el "IMP", en términos de los artículos 13 y 15 de la Ley Federal del Trabajo.

Durante la vigencia del Contrato, la o el "PRESTADOR" deberá entregar mediante oficio a la o el administrador del Contrato de forma bimestral, dentro de los 25 días naturales del mes siguiente o en el momento que sean requeridos por el "IMP", copia simple de toda la documentación comprobatoria (altas, pagos, etc.) del cumplimiento de sus obligaciones laborales de seguridad social y en particular de las o los afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y al Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores que prestan el servicio objeto del presente Contrato. Las o los elementos que presten el servicio no se les permitirá el acceso a las instalaciones del "IMP" si no se ha acreditado fehacientemente por parte de la o del "PRESTADOR" el cumplimiento de sus obligaciones de seguridad social.

Aunado a lo anterior, la o el “PRESTADOR” entregará la relación de las o los elementos que prestan el servicio en el formato que para tal efecto determine el IMSS. Adicionalmente, la o el “PRESTADOR” se compromete a entregar un reporte mensual que contenga las altas y bajas del IMSS de las o los elementos que prestan el servicio, dentro de los ___ primeros días naturales de cada mes vencido.

Por lo anterior, la o el “PRESTADOR” acepta que el “IMP” podrá dentro del presente Contrato o cualquier relación comercial que mantenga con aquel, deducir de los pagos a los que tenga derecho, el monto de cualquier requerimiento de pago derivado de laudo firme ordenado por las Juntas Locales o Federales de Conciliación y Arbitraje, con motivo de los juicios laborales instaurados en contra del “IMP” por cualquiera de las personas que hubieren sido trabajadoras o trabajadores de la o el “PRESTADOR” o sus respectivas vendedoras o vendedores y/o subcontratistas, siempre y cuando dichos juicios estén directamente relacionados con los trabajos o servicios objeto del Contrato. En cualquier supuesto la o el “PRESTADOR”, se compromete a brindar al “IMP” la información y documentación necesaria para la defensa adoptada por éste en dicho juicio, previo requerimiento.

Sin menoscabo de lo anterior, en caso de cualquier reclamación, demanda o contingencia laboral que pueda afectar los intereses del “IMP” y que esté relacionada con los supuestos establecidos en la presente cláusula y sea proveniente de las o los trabajadores, incluyendo sus beneficiarias o beneficiarios o causahabientes, tanto de la o del “PRESTADOR” como de sus vendedoras o vendedores y/o subcontratistas, éstos quedan obligados a sacar en paz al “IMP” y a resarcirle cualquier cantidad que llegare a erogar por tal motivo, bajo los términos y condiciones plasmados en el párrafo anterior.

Asimismo, si por algún motivo la o el “PRESTADOR” ingresa a las instalaciones del “IMP”, éste deberá observar y dar cumplimiento a la normatividad que en materia de seguridad e higiene se tenga establecida, así como en lo particular al documento denominado “Lineamientos generales del SIASSOPA para empresas contratistas y proveedoras del Instituto Mexicano del Petróleo” y a los requisitos técnicos indicados en el mismo.

Aunado a lo anterior, la o el “PRESTADOR” asumirá el cien por ciento de las consecuencias económicas de sus relaciones laborales y de seguridad social del personal propio o de terceros que utilice para la prestación del servicio, debiendo cumplir con las obligaciones de capacitación, certificaciones, designación del personal responsable en materia de seguridad y el establecimiento de procedimientos en materia de seguridad, salud y protección ambiental de conformidad con lo señalado en el Anexo Técnico y en el Pedido.

DÉCIMA SEXTA.- PENAS CONVENCIONALES

La o el “PRESTADOR” deberá dar cumplimiento a lo señalado en el (Indicar el documento correspondiente como: Anexo Técnico/ Pedido o cualquier otro donde se señalen las penas convencionales), donde se detalla lo relativo a Penas Convencionales.

Se aplicarán conforme a lo indicado en el (Señalar el documento correspondiente como: Anexo Técnico/ Pedido o cualquier otro donde se señalen las penas convencionales). El servicio deberá iniciar en la fecha establecida. En caso de incumplimiento se penalizará por cada día natural de atraso con el ___% del monto de la facturación total del mes de ____ de ____. Se entenderá que se inicia el servicio una vez que la o el “PRESTADOR” cumpla con los requerimientos establecidos en el (Anexo Técnico/ Pedido/ Petición de Oferta) y que sean avalados por el administrador del Contrato.

Cuando los servicios sean prestados con atraso, las penas convencionales serán calculadas por la Administración de Recursos en Adquisiciones de Bienes y Servicios, por regla general se calcularán por partida, por cada día de atraso en la prestación del servicio y será del 1% sobre el importe de los servicios (El Área Requirente podrá establecer un porcentaje mayor atendiendo a la contratación en particular). Asimismo, el cálculo no deberá exceder el 10% del monto de la partida de que se trate y la suma de las penas convencionales de dicha partida o partidas no deberán exceder el importe de la garantía de cumplimiento del Contrato. En caso de exceder el porcentaje referido se podrá iniciar el procedimiento de rescisión administrativa del Contrato, de conformidad con lo estipulado en la Ley y su Reglamento.

Para efectos del párrafo anterior, el área contratante deberá recibir un documento del área requirente donde se le comunique del incumplimiento. Una vez que el área contratante cuente con este documento generará el cálculo correspondiente y le solicitará mediante correo electrónico emitido por la bóveda electrónica del "IMP" a la o al "PRESTADOR" que se presente en las instalaciones del "IMP" a firmar el documento de aceptación del cálculo.

Lo anterior, atendiendo a lo que señalan los artículos 53 y 53 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

DÉCIMA SÉPTIMA.- DEDUCCIONES

Aplicarán conforme a lo indicado en el (Señalar el documento correspondiente como: Anexo Técnico/ Pedido o cualquier otro donde se señalen las deducciones), una vez que la o el "PRESTADOR" haya efectuado la entrega de los servicios incompletos o con deficiencias, sin exceder de manera proporcional el 10% del importe de la partida que se trate y la suma de las deducciones de esta partida o partidas no deberán exceder el importe de la garantía de cumplimiento del Contrato. En caso de exceder el porcentaje referido se podrá iniciar el procedimiento de rescisión del Contrato.

Para efectos del párrafo anterior, el área contratante deberá recibir un documento del área requirente donde se le comunique la deducción por aplicar. Una vez que el área contratante cuente con este documento generará el cálculo correspondiente y le solicitará mediante correo electrónico emitido por la bóveda electrónica del "IMP" a la o al "PRESTADOR" que se presente en las instalaciones del "IMP" a firmar el documento de aceptación del cálculo.

DÉCIMA OCTAVA.- CESIÓN DE DERECHOS.

Las partes convienen en que los derechos y obligaciones que se deriven del presente Contrato, no podrán cederse en forma parcial o total en favor de cualesquiera otra persona física o moral, con excepción de los derechos de cobro sobre las estimaciones por servicios realizados, en cuyo supuesto se deberá contar con el consentimiento previo y por escrito del "IMP".

DÉCIMA NOVENA.- CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR.

Ninguna de las partes se considerará responsable por el incumplimiento total o parcial de los compromisos que el presente Contrato establece a su cargo, cuando tal incumplimiento tenga su origen en un caso fortuito o causa de fuerza mayor, en la inteligencia de que una vez superados estos eventos se podrá continuar con la realización del objeto de este Contrato.

Cuando en la prestación de los servicios se presente caso fortuito o de fuerza mayor, el "IMP" podrá suspenderlos, en cuyo caso, únicamente se pagarán aquéllos que hubiesen sido efectivamente prestados, y en su caso se reintegrarán los anticipos no amortizados.

Cuando la suspensión obedezca a causas imputables al "IMP", éste por conducto del área de contratación, deberá sustentar su decisión a través de un dictamen que precise las razones o las causas que den origen a la misma, y previa petición y justificación de la o del "PRESTADOR", el "IMP" le reembolsará a la o al "PRESTADOR" los gastos no recuperables, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el Contrato, conforme a los conceptos previstos en la Ley y su Reglamento. En cualquiera de los casos previstos en este supuesto, se pactará por las partes el plazo de suspensión, a cuyo término podrá iniciarse la terminación anticipada.

Las partes acuerdan que en caso de que se exista modificación al plazo pactado en el Contrato para la prestación del servicio derivado del caso fortuito, fuerza mayor o por causas atribuibles al "IMP", se dejará constancia por escrito que acredite dichos supuestos a través del convenio modificatorio respectivo. En los supuestos previstos anteriormente, no procederá aplicar a la o al "PRESTADOR" penas convencionales por atraso. La modificación del plazo por caso fortuito o fuerza mayor podrá ser solicitada por la o el "PRESTADOR" o por el "IMP".

VIGÉSIMA.- RESPONSABILIDAD CIVIL.
La o el "PRESTADOR" será el único responsable de proporcionar los servicios objeto de este instrumento y deberá sujetarse a todas las leyes, reglamentos y ordenamientos de las autoridades competentes en materia de seguridad, protección ecológica y de medio ambiente que rijan en el ámbito federal, estatal o municipal y a las instrucciones que al efecto le señale el "IMP". Las responsabilidades y los daños y perjuicios que resultaren por su inobservancia serán a cargo de la o del "PRESTADOR".

Las partes reconocen que la responsabilidad por el incumplimiento de sus obligaciones contractuales, no podrá exceder el monto total del Contrato, sin perjuicio de las penas por atraso y/o deducciones establecidas en el presente instrumento.

Cuando alguna de las partes cause un daño y el afectado demande la reparación del mismo a la parte que no lo causó y así se haya determinado por resolución judicial o administrativa, quien lo causo deberá cubrir las cantidades que la demandada hubiere erogado con motivo de las acciones, quejas, demandas, reclamos, juicios, procesos, impuestos, costos y gastos directos o inmediatos, incluyendo honorarios de abogados y costas judiciales, regulados en el arancel correspondiente.

VIGÉSIMA PRIMERA.- PROPIEDAD INDUSTRIAL Y DERECHOS DE AUTOR.
La o el "PRESTADOR" bajo ninguna circunstancia podrá usar para fines comerciales, publicitarios o de cualquier otra índole, el nombre del "IMP", sus logotipos o cualquier otro signo o símbolo distintivo de su propiedad.

En caso de que derivado de los servicios prestados por la o el "PRESTADOR" se invadan derechos de propiedad intelectual de un tercero, la o el "PRESTADOR" se obliga a sacar en paz y a salvo al "IMP" de cualquier acción que se interponga en su contra, obligándose en este caso, a reembolsar y/o indemnizar de cualquier gasto y/o costa judicial, así como los relativos a la defensa legal que se utilice y que realice el "IMP" en relación con el asunto.

Si se actualiza dicho supuesto, el "IMP" dará aviso a la o al "PRESTADOR" y en su caso, a las autoridades competentes, a fin de que la o el "PRESTADOR", en un plazo de 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de recepción de la notificación proporcione al "IMP" un informe circunstanciado sobre la referida violación, asumiendo el control de la defensa de la reclamación y de cualquier negociación o conciliación.

La o el "PRESTADOR" asumirá el control de la defensa de la reclamación y de cualquier negociación o conciliación; si dicha reclamación, negociación o conciliación afecta los intereses del "IMP", la o el "PRESTADOR" se compromete a informar al "IMP" de los medios y estrategias de defensa necesarios que interpondrá, sin restringirse las facultades del "IMP" de implementar sus propios medios y estrategias de defensa.

VIGÉSIMA SEGUNDA.- CONFIDENCIALIDAD.
Toda la información que el "IMP" le proporcione a la o al "PRESTADOR", incluyendo información técnica, comercial y de otra índole, será considerada de propiedad confidencial del "IMP" y por lo tanto no deberá de usarse dicha información por parte de la o del "PRESTADOR" para cualquier otro propósito, absteniéndose de divulgar dicha información por cualquier medio como lo son, las publicaciones, conferencias, a cualquier tercero sin el consentimiento previo y por escrito del "IMP".

Bajo ninguna circunstancia el "PRESTADOR" podrá usar para fines comerciales, publicitarios o de cualquier otra índole, el nombre del "IMP", su logotipo o cualquier otro signo o símbolo distintivo de su propiedad.

La o el "PRESTADOR" bajo ninguna circunstancia podrá usar la información reservada, confidencial o que se encuentre protegida bajo alguna figura de propiedad intelectual, que le sea proporcionada por el "IMP", para fines distintos a los acordados en el presente acto jurídico, por lo que deberá tomar las medidas necesarias a fin de resguardarla y restringir el acceso a la misma. Las obligaciones de reserva y confidencialidad persistirán para la o el "PRESTADOR" mientras la información no pierda ese carácter de manera legal.

En caso de que, derivado del objeto del presente acto jurídico, se generen resultados que se puedan proteger bajo alguna figura de propiedad intelectual, la o el "PRESTADOR", acepta salvo pacto en contrario, que la titularidad de los mismos y los derechos patrimoniales le corresponderán al "IMP".

Dado el caso, la o el “PRESTADOR” se obliga a celebrar los instrumentos jurídicos correspondientes para dar mayor certeza jurídica al “IMP”, respecto de lo mencionado en el presente apartado.

En caso de que, derivado de los servicios prestados por la o el “PRESTADOR” se invadan derechos de propiedad intelectual de terceros, éste se obliga a deslindar al “IMP” de cualquier acción que se interponga en su cuenta. En caso de violación a lo señalado en este punto, la o el “PRESTADOR” se obliga a indemnizar y sacar en paz y a salvo al “IMP” en contra de cualquiera y todas aquellas acciones, quejas, demandas, reclamos, pérdidas, costos, daños, procesos, impuestos y gastos, incluyendo honorarios de abogados y costas judiciales que surjan o se relacionen con cualquier violación a la confidencialidad pactada.

VIGÉSIMA TERCERA.- SUSPENSIÓN DEL SERVICIO.
El “IMP” podrá suspender temporalmente en todo o en parte el servicio cuando incurran causas justificadas, ante esta situación, el “IMP”, avisará a la o al “PRESTADOR” las razones que originen dicha suspensión.

Cuando la suspensión obedezca a causas imputables al “IMP”, éste por conducto del área de contratación, deberá sustentar su decisión a través de un dictamen que precise las razones o las causas que den origen a la misma, y previa petición y justificación de la o del “PRESTADOR”, el “IMP” le reembolsará al mismo los gastos no recuperables, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el Contrato, conforme a los conceptos previstos en la Ley y su Reglamento. En cualquiera de los casos previstos en este supuesto, se pactará por las partes el plazo de suspensión, a cuyo término podrá iniciarse la terminación anticipada.

VIGÉSIMA CUARTA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA.
La o el “PRESTADOR” acepta que el “IMP” podrá dar por terminado en forma anticipada el presente Contrato, sin ninguna responsabilidad para el mismo cuando concurran razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los servicios contratados originalmente, y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio al Estado, o se determine la nulidad de los actos que dieron origen al Contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio emitida por la Secretaría de la Función Pública. En estos supuestos el “IMP”, a través del área de contratación sustentará su decisión en un dictamen en el que precise las razones o las causas justificadas que den origen a las mismas, debiendo reembolsar a la o al “PRESTADOR” los gastos no recuperables en que haya incurrido, previa solicitud del mismo dentro de los plazos previstos en la normatividad, y siempre y cuando éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el Contrato correspondiente, conforme a los conceptos previstos en la Ley y su Reglamento.

Para el caso señalado en la presente cláusula, el “IMP” pagará a la o al “PRESTADOR” los servicios que efectivamente hubiera realizado, siempre que éstos se hayan efectuado a satisfacción del “IMP” y se relacionen directamente con el objeto del presente Contrato.

VIGÉSIMA QUINTA.- RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.
La o el “PRESTADOR” está de acuerdo en que el “IMP” podrá, en cualquier momento, por causas imputables al mismo, rescindir administrativamente el presente Contrato, cuando éste último incumpla con alguna de las obligaciones estipuladas en éste. Dicha rescisión operará de pleno derecho, sin necesidad de declaración o resolución judicial, bastando que se cumpla con el procedimiento previsto en la Ley y su Reglamento:

Las causas que pueden dar lugar a la rescisión administrativa del Contrato por parte del “IMP”, en forma enunciativa pero no limitativa, son las siguientes:

1. Si la o el “PRESTADOR” no entrega la(s) garantía(s) solicitada(s) de este Contrato dentro del plazo establecido, a menos que se haya exceptuado a la o al “PRESTADOR” de su presentación.
2. Cuando se agote el monto límite de aplicación de penas convencionales.
3. Si la o el “PRESTADOR” no presta los servicios en el plazo establecido.
4. Si la o el “PRESTADOR” antes del vencimiento del plazo para la conclusión de los servicios manifiesta por escrito su imposibilidad para continuar prestando los mismos.

5. Si la o el “PRESTADOR” se niega a reponer o corregir los servicios que el “IMP” hubiera considerado como deficientes, incompletos, rechazados o discrepantes.
6. Si los servicios no cumplen con las especificaciones y calidades pactadas en el Contrato.
7. Si la o el “PRESTADOR” suspende injustificadamente los servicios o bien si incumple con los programas de ejecución que se hubieren pactado en este Contrato.
8. Si la o el “PRESTADOR” no inicia la ejecución de los servicios en la fecha pactada para este Contrato.
9. Si la o el “PRESTADOR” es declarado en concurso mercantil o de acreedores o en cualquier situación análoga que afecte su patrimonio.
10. Si la o el “PRESTADOR” cede los derechos de cobro derivados del Contrato, sin sujetarse a la autorización previa y por escrito del “IMP”.
11. Si la o el “PRESTADOR” no da al “IMP” o a quien éste designe por escrito, las facultades e información necesarias para la supervisión de los servicios.
12. Si la o el “PRESTADOR” no cumple con las obligaciones laborales de seguridad social, conforme a lo indicado en la cláusula denominada “Responsabilidad Laboral” de este Contrato.
13. En general por el incumplimiento por parte de la o del “PRESTADOR” a cualquiera de las obligaciones derivadas de este Contrato y sus anexos o a las leyes y reglamentos aplicables.

En caso de incumplimiento de la o del “PRESTADOR” a cualquiera de las obligaciones del Contrato, el “IMP” podrá optar entre exigir el cumplimiento del mismo y el pago de las penas convencionales por el atraso o declarar la rescisión administrativa conforme al procedimiento que se señala en la cláusula denominada “Procedimiento de Rescisión Administrativa del Contrato” y hacer efectiva la garantía otorgada, en forma proporcional al incumplimiento, sin menoscabo de que el “IMP” pueda ejercer las acciones judiciales que procedan. En el supuesto de que sea rescindido el Contrato, no procederá el cobro de las penas ni la contabilización de las mismas al hacer efectiva la garantía de cumplimiento si la hubiere.

Si la o el “PRESTADOR” es quien decide rescindirlo, será necesario que acuda ante la autoridad judicial y obtenga la declaración o resolución correspondiente.

VIGÉSIMA SEXTA.- PROCEDIMIENTO DE RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.
El procedimiento de rescisión administrativa del Contrato se iniciará a partir de que a la o al “PRESTADOR” le sea comunicado por escrito el incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de 5 (cinco) días hábiles exponga lo que a su derecho convenga y aporte, en su caso, las pruebas que estime pertinentes.

Trascurrido el término a que se refiere el párrafo anterior, el “IMP” resolverá considerando los argumentos y pruebas que, en su caso, hubiere hecho valer la o el “PRESTADOR”.
La determinación de dar o no por rescindido el Contrato deberá estar debidamente fundada, motivada y comunicada a la o al “PRESTADOR” dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes al vencimiento del plazo a que se refiere el primer párrafo o contados a partir del día siguiente de recibida la contestación de la o del “PRESTADOR” dentro de dicho plazo.

Cuando se rescinda el Contrato el “IMP” formulará el finiquito correspondiente, dentro de los 20 (veinte) días naturales siguientes a la fecha en que se notifique la rescisión.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el Contrato administrativamente, la o el “PRESTADOR” concluyere con la ejecución de los servicios, el procedimiento quedará sin efecto, sin perjuicio de que el “IMP” pueda aplicar las penas establecidas en la cláusula denominada “Penas Convencionales” de este instrumento.

Se podrá negar la recepción de los servicios una vez iniciado el procedimiento de rescisión administrativa del Contrato, cuando el incumplimiento de la o del “PRESTADOR” implique que se extinga para el “IMP” la necesidad de la contratación de los servicios, por lo que en este supuesto el “IMP” determinará la rescisión administrativa del Contrato y hará efectiva la garantía de cumplimiento.

En caso de que el “IMP” decida no dar por rescindido el Contrato deberá establece con la o el “PRESTADOR” otro plazo que le permita subsanar el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento, debiéndose celebrar un convenio modificatorio en términos de los dos últimos párrafos del artículo 52 de la Ley.

De actualizarse el antepenúltimo párrafo del artículo 54 de la Ley, el “IMP” podrá recibir los servicios, previa verificación de que continúa vigente la necesidad de los mismos y se cuenta con partida y disponibilidad presupuestaria del ejercicio fiscal vigente, en cuyo caso, mediante Convenio se modificará la vigencia del presente Contrato con los precios originalmente pactados. Cualquier pacto en contrario se considerará nulo.

VIGÉSIMA SÉPTIMA.- CONCILIACIÓN.
El “IMP” o la o el “PRESTADOR” en cualquier momento, podrán presentar ante la Secretaría de la Función Pública solicitud de conciliación por desavenencias derivadas del cumplimiento del Contrato. La solicitud de conciliación deberá contener el nombre; denominación o razón social de quién o quiénes lo promueven, en su caso, de su representante legal; domicilio para recibir notificaciones, así como nombre de la persona o personas autorizadas para recibirlas; la petición que se formula; los hechos o razones que dan motivo a la petición; el órgano administrativo a que se dirige, y lugar y fecha de su emisión.

Además deberá hacer referencia al objeto, vigencia y monto del Contrato y, en su caso, a los convenios modificatorios, debiendo adjuntar copia de dichos instrumentos debidamente suscritos. En los casos en que el solicitante no cuente con dichos instrumentos, por no haberse formalizado, deberá presentar copia del fallo correspondiente.

VIGÉSIMA OCTAVA.- SITUACIONES NO PREVISTAS.
Las partes acuerdan que la situación no prevista en este Contrato será resuelta por el “IMP” apegándose a la legislación y demás disposiciones administrativas aplicables.

VIGÉSIMA NOVENA.- COMPROMISO CONTRA LA CORRUPCIÓN.
Durante la ejecución del presente Contrato, las partes se conducirán con apego a los principios de transparencia, honradez e imparcialidad; se obligan a denunciar los actos de corrupción que tengan conocimiento, en general cumplirán con lo establecido en la Ley Federal Anticorrupción en Contrataciones Públicas, y se comprometen a actuar conforme a los principios consignados en los instrumentos internacionales señalados en la declaración III del presente acuerdo de voluntades.

La o el “PRESTADOR” deberá de acordar con sus subcontratistas en los contratos que al efecto celebren que se comprometen a cumplir con las disposiciones que en materia de anticorrupción se establecen en el presente Contrato.

La o el “PRESTADOR” acuerda que durante la ejecución de este Contrato, ni él, ni sus subcontratistas o empleadas o empleados de éstos prometerán, ofrecerán o entregarán por sí o por interpósita persona, dinero, objetos de valor o cualquier otra dádiva, a servidora o servidor público alguno, que puedan constituir un incumplimiento a la ley penal tales como robo, fraude, cohecho o tráfico de influencias.

La o el “PRESTADOR” manifiesta y acepta que no hará, ya sea en el país o en el extranjero, (1) directa o indirectamente, dar u ofrecer una ventaja indebida a cualquier persona en relación con el puesto, cargo o comisión, o (2) por sí mismo o cualquier otra persona, directa o indirectamente, pedir, recibir o aceptar una oferta de una ventaja indebida con el propósito de influenciar el desempeño de un puesto, cargo o comisión.

La o el “PRESTADOR” acepta que cualquier incumplimiento a esta cláusula constituye un incumplimiento del Contrato.

La o el “PRESTADOR” deberá de informar de manera inmediata al “IMP” cualquier acto u omisión que pudiera considerarse como acto de corrupción por parte de cualquiera de sus directivas(os), empleadas(os), trabajadoras(es), por lo que deberá dar acceso a las autoridades competentes a los documentos que en su opinión sean relevantes para determinar dichos actos.

La o el “PRESTADOR” deberá de informar de manera inmediata al “IMP” lo siguiente:

a) Cualquier petición o demanda recibida por la o el “PRESTADOR”, o cualquiera de sus subcontratistas o filiales que pudiera constituir una violación a las leyes en materia de anticorrupción o un incumplimiento a las obligaciones relativas a anticorrupción; o
b) Cualquier denuncia, procedimiento o investigación relacionada con soborno, corrupción o lavado de dinero en contra de la o del “PRESTADOR”, sus directoras(es), oficiales, empleadas(os), filiales o subcontratistas en relación con el presente Contrato.

La o el “PRESTADOR” deberá mantener un sistema de control interno que sea suficiente para garantizar la debida autorización y registro de todas las transacciones y pagos efectuados.

La o el “PRESTADOR” deberá permitir al “IMP” ya sea por sí, o a través de terceros, el acceso e inspección de libros, registros e información contable localizadas en las instalaciones de la o del “PRESTADOR” con el fin de auditar el cumplimiento del mismo a las leyes de anticorrupción y a las obligaciones relativas a esta materia previstas en el presente Contrato.

La o el “PRESTADOR” garantiza que en relación con el presente Contrato, velará, con respecto a cualquier subcontratista o filial, incluyendo de manera enunciativa más no limitativa a cualquier sub-agente, representante u otra u otro proveedor que podrá contratar para actuar en su nombre ante el “IMP”, que:
a) su comportamiento será el adecuado;
b) obtendrá de la o del subcontratista o filial por escrito su aceptación de cumplir con las leyes de anticorrupción y con las obligaciones relativas a esta materia.

En caso de que la o el “PRESTADOR” o sus filiales o subcontratistas incurran en cualquiera de los actos señalados en la Ley Anticorrupción en Contrataciones Públicas, en el Código Penal Federal o en la Ley Federal de Competencia Económica mencionados en la declaración III del presente Contrato, decretado en resolución definitiva por autoridad jurisdiccional o administrativa competente en territorio nacional que cause ejecutoria, el “IMP” lo considerará como un incumplimiento sustancial al Contrato y se procederá conforme a lo establecido en la cláusula denominada “Procedimiento de Rescisión Administrativa del Contrato”.

Por lo anterior, el Administrador del Contrato dará aviso a la Gerencia de Proveeduría y Servicios de la Dirección de Finanzas y Administración para que se hagan las anotaciones en el registro de proveedores del “IMP”, y se dará aviso al Órgano Interno de Control en el “IMP” para los efectos administrativos que procedan.

TRIGÉSIMA.- DOMICILIO CONVENCIONAL Y NOTIFICACIONES.
Para los efectos del presente Contrato, las partes señalan como su domicilio convencional los señalados en el rubro de las Declaraciones, por lo que todas las notificaciones y avisos relacionados con el presente instrumento se hará por escrito y se presentarán en dichos domicilios, por correspondencia registrada o por servicio de mensajería con acuse de recibo. Las partes se obligan a notificarse por escrito cualquier cambio en su domicilio.

Si la o el “PRESTADOR” incumple con la obligación de informar el cambio de su domicilio, acepta que las notificaciones se fijen en el último domicilio registrado, en cuyo caso, la notificación surtirá efecto al día siguiente de su fijación en dicho lugar.

TRIGÉSIMA PRIMERA.- LEYES APLICABLES Y JURISDICCIÓN.
Para la interpretación y cumplimiento del presente Contrato, así como para todo lo no previsto en el mismo, las partes se someten a la aplicación de las leyes federales de los Estados Unidos Mexicanos, y en caso de controversia se sujetarán a la jurisdicción de los Tribunales Federales competentes con residencia en la Ciudad de México, por lo tanto, la o el “PRESTADOR” renuncia a cualquier otra jurisdicción o fuero que por razón de su domicilio presente o futuro pudiera corresponderle o por cualquier otra causa.

Leído que fue el presente Contrato y enteradas las partes de su contenido y alcances lo firman por duplicado en la Ciudad de México a los ____ días de _____ de _____ de 20____.

LA o EL “PRESTADOR”	**EL “IMP”**
_____	_____
APODERADA(O) LEGAL	**APODERADA(O) DEL “IMP”**

A N E X O 1 2

MANIFESTACIÓN DE NACIONALIDAD MEXICANA

Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica, de carácter Nacional
No. IA-018T0O002-E23-2018

_____de _____ de _____ **(1)**

INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO
DIRECCIÓN REGIONAL NORTE

P R E S E N T E

Yo, ___(nombre)___, manifiesto **BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD**, que mi representada es de nacionalidad mexicana.

Protesto lo Necesario

_____
(NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA
O DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL).

ANEXO 13

Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica, de carácter Nacional

No. IA-018T0O002-E23-2018

ENCUESTA DE SALIDA 2014

Apreciable licitante, nos permitimos solicitarle su opinión sobre la forma en que se están llevando a cabo los procesos de licitación e invitación en el IMP.
Su opinión es importante para nosotros por lo que le agradeceremos llenar el siguiente cuestionario. La información que usted proporciona es confidencial y será utilizada exclusivamente con fines de Calidad y Estadísticos. Gracias por participar.

Número de Licitación: Fecha: Organismo: Lugar del evento:

Origen del Proveedor: ☐ Nacional ☐ Extranjero

Tamaño de la Empresa: ☐ Gran de ☐ Mediana ☐ Micro ☐ Pequeña

Clase de Proveedor: ☐ Fabricante ☐ Distribuidor Autorizado ☐ Prestador de Servicios ☐ Comercializador

Licitación ☐ Nacional ☐ Internacional

Ha formalizado contratos con el IMP ☐ Sí ☐ No

Se encuentra dado de alta en el padrón de proveedores ☐ Sí ☐ No

1.- ¿Ha participado en un proceso de Revisión Previa de Convocatorias (antes Bases) de Licitación? ☐ Sí ☐ No

2.- ¿Sus dudas sobre esta licitación fueron aclaradas satisfactoriamente durante el (los) evento(s) realizado(s) para ello? ☐ Sí ☐ No

3.- ¿El proceso de la licitación se llevó a cabo de conformidad con las disposiciones legales vigentes en materia de Adquisiciones? ☐ Sí ☐ No

4.- ¿En algún momento durante el transcurso del proceso de licitación percibió falta de Transparencia? ☐ Sí ☐ No

5.- ¿Durante el proceso licitatorio se le dio un trato equitativo? ☐ Sí ☐ No

6.- ¿En qué aspectos cree que se pueden mejorar las Licitaciones de este Organismo?

a) Convocatoria ☐ f) Condiciones
b) Bases ☐ g) Trámites
c) Aclaraciones ☐ h) Requisitos
d) Plazos ☐ i) Otros
e) Evaluación Técnica ☐ j) Ninguno

Comentarios adicionales:

Nota: Con el propósito de contribuir al programa de transparencia y mejorar los procesos de contratación de "EL IMP" favor de llenar y anexar la presente encuesta de salida a su propuesta.

A N E X O 1 4

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN

Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica, de carácter Nacional

No. IA-018T0O002-E23-2018

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN.

- **¿Los términos y condiciones establecidos en la convocatoria le parecieron suficientemente claros?**

Si		**No**		**Comentario u Observación**	

- **¿Las respuestas ofrecidas en la junta de aclaraciones le resultaron adecuadas y suficientes para preparar su proposición?**

Si		**No**		**Comentario u Observación**	

- **¿El procedimiento le pareció transparente?**

Si		**No**		**Comentario u Observación**	

APARTADO IX.

REQUISITOS ESPECÍFICOS DE SEGURIDAD SALUD OCUPACIONAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL

Lineamientos generales del SIASSOPA para empresas contratistas y proveedores del Instituto Mexicano del Petróleo

Objetivo
Establecer los lineamientos generales de seguridad, salud ocupacional y protección ambiental que las empresas contratistas y proveedoras deben cumplir, a fin de prevenir incidentes y accidentes al personal, equipos, instalaciones y daños al medio ambiente, en el desarrollo de las actividades que lleven a cabo dentro de las instalaciones o en nombre del IMP.

Alcance
Las disposiciones contenidas en este documento son de aplicación general y obligatoria para las empresas contratistas y proveedores de servicios en todos los centros de trabajo o en nombre del IMP, donde realicen actividades.

Desarrollo
1. Requerimientos generales
1.1 Conocer los requerimientos
1.1.1 Con motivo de los trabajos, servicios o actividades derivados del contrato que en su caso hayan celebrado con el Instituto, es obligación de las compañías contratistas o proveedores instruir al personal que asignen para trabajar en las instalaciones del IMP, respecto al contenido y cumplimiento de los presentes lineamientos.
1.1.2 Presentar y acreditar en forma documental, cuando se le haya asignado un contrato, que el personal que laborará en las instalaciones está amparado en sus derechos conforme a lo establecido por la Ley Federal del Trabajo. Quedando aclarado en el contrato que la relación laboral entre el contratista y sus trabajadores es completamente su responsabilidad.
1.2 Contar con un responsable
1.2.1 Deberá contar con una persona responsable en seguridad y calificada que tenga conocimientos de seguridad, salud ocupacional y protección ambiental (no se puede delegar la responsabilidad del contratista a los subcontratistas).
1.2.2 Previo al inicio de sus funciones, presentar la documentación que le solicite el IMP para su evaluación y validación.
El/la responsable de seguridad, salud en el trabajo y protección ambiental y quienes son supervisores especialistas en seguridad y salud en el trabajo, realizarán sus funciones y actividades conforme al capítulo 5 de la norma NOM-030-STPS-2009 "Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo. Funciones y actividades", así como contar con conocimiento en metodología de análisis causa raíz de incidentes/accidentes. El personal indicado en este requerimiento en ningún caso debe desempeñar funciones en más de un contrato en el mismo periodo.
1.2.3. La o el responsable de seguridad por parte de la empresa contratista o proveedora deberá encontrarse en las instalaciones donde se realice el trabajo, durante la ejecución de las actividades motivo del contrato.
1.3 Presentación de programas
1.3.1 Deberán establecer e implementar un programa de seguridad, salud ocupacional y protección ambiental para sus empleados que se entregará previo al inicio de sus actividades (Formato SIASSOPA 06-02). Este programa debe incluir el cumplimiento de la legislación y sus reglamentos federales, estatales y locales vigentes.
1.3.2 Realizar pláticas diarias de seguridad, salud ocupacional y protección ambiental con su personal, de conformidad con las actividades a ejecutarse, conforme al objetivo y alcance de su programa.
1.4 Orden y limpieza
1.4.1 Mantener en condiciones limpias y ordenadas sus áreas de trabajo.
1.4.2 A la entrega-recepción de la obra o servicio, el lugar donde se ejecutaron los trabajos debe estar limpio, libre de materiales, residuos, equipo sobrante y sin afectaciones al terreno, estructuras o instalaciones del Instituto Mexicano del Petróleo.
1.4.3 Al terminar cualquier etapa de un trabajo del contrato, retirar de la zona del trabajo, todos sus equipos, estructuras provisionales y materiales excedentes que no vayan a utilizar posteriormente en el mismo sitio y confinarlos al área que indique el IMP.
1.4.4 El área de administración de obra pública y mantenimiento de inmuebles de sede o su similar en regiones, como encargada de administrar los espacios dentro de las instalaciones del IMP, previa solicitud por escrito de la compañía contratista o proveedor, podrá asignarle un lugar adecuado para su instalación.

1.4.5 La instalación debe estar construida de material no combustible, identificada con la razón social de la compañía contratista o proveedora, las instalaciones eléctricas deben ser de uso rudo, debidamente aisladas, contar con el número suficiente de extintores contra incendio que le sean requeridos por el equipo de implantación, o por el responsable del centro de trabajo y contar con un botiquín de primeros auxilios en el lugar de trabajo con el material necesario.
1.4.6 Acatar las órdenes, instrucciones e indicaciones que emita el IMP en materia de seguridad, salud en el trabajo y protección ambiental, sin perjuicio de las demás disposiciones legales que está obligado a cumplir.
1.4.7 Al finalizar el contrato o haber entregado la obra, la empresa contratista está obligada a entregar los espacios a obra institucional tal como se les entregaron, en un tiempo máximo de tres días.

2. Requerimientos de capacitación
2.1 Programa de capacitación
2.1.1 La empresa contratista deberá elaborar y entregar el programa de reforzamiento de seguridad, salud ocupacional y protección ambiental de acuerdo con las actividades a realizar.
2.1.2 La empresa contratista o proveedora deberá mostrar evidencia documental de que su personal está capacitado para cumplir con el trabajo contratado, dicha capacitación deberá estar avalada por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
2.1.3 Dar las facilidades a su personal que labora dentro de las instalaciones del IMP, para que reciba una inducción, por parte del equipo de implantación cuando éste lo requiera. La capacitación comprenderá lo relativo al presente anexo para el personal que ingresa por primera vez a las instalaciones, o de cualquier otro tema en materia de trabajos con riesgo, seguridad, salud en el trabajo y protección ambiental.
2.1.4 La empresa contratista o proveedora deberá mostrar evidencia documental de que su personal está capacitado en temas de seguridad, salud ocupacional y protección ambiental, con base a lo especificado en la Ley Federal del Trabajo u otras leyes, sus reglamentos y normas aplicables.
2.1.5 La empresa contratista o proveedora debe contar con registros para cada uno de sus trabajadores, en los cuales anotará los cursos, pláticas y prácticas recibidas, con las fechas en las que se dieron dichos eventos, con una vigencia de tres años como máximo.
2.1.6 Las compañías contratadas, que por el tipo de actividad a desarrollar, se vean en la necesidad de contratar personal de manera temporal, deben presentar evidencias de haber brindado al personal que intervendrá en los trabajos dentro de las instalaciones del IMP, un curso básico de inducción a la seguridad, salud ocupacional y protección ambiental.

3. Requerimientos de seguridad física
3.1 Registro e identificación
3.1.1 La empresa contratista debe entregar a quien realiza la supervisión del área requirente una lista de quienes estarán laborando dentro de las instalaciones del IMP. Quien supervisa deberá entregar una copia al equipo de implantación, así como las altas y bajas del personal durante la vigencia del contrato.
3.1.2 La empresa contratista o proveedora debe proporcionar a su personal credencial que lo acredite como integrante de la compañía a la que pertenece, incluyendo nombre y logo de la empresa, la cual deberá mostrar cuando se le solicite para su identificación en caso de accidente o cuando incurra en situación de actos inseguros durante el desarrollo de sus actividades. En su defecto, se notificará a quien supervisó el contrato para que se apliquen las medidas correspondientes.
3.2 Acceso a instalaciones del Instituto Mexicano del Petróleo
3.2.1 Los accesos para ingreso o salida del personal de la empresa contratista o proveedora a las instalaciones del IMP, deben ser a través de los sitios indicados por el Instituto.
3.2.2 No ingresar a las instalaciones del IMP o áreas de trabajo con aliento alcohólico, bajo el efecto de drogas o cualquier enervante.
3.2.3 No ingresar armas de fuego o sustancias ilícitas en las instalaciones de IMP u Organismos Subsidiarios de PEMEX. Las herramientas punzocortantes sólo pueden ingresarse a las instalaciones con la autorización correspondiente del residente del equipo implantador, siempre y cuando esté plenamente justificada su utilización en los trabajos motivo del contrato.
3.2.4 Al conducir o transportarse en vehículos automotores dentro de las instalaciones del IMP, usar el cinturón de seguridad.
3.2.5 Al conducir vehículos dentro de las instalaciones, respetar los señalamientos viales y límites de velocidad establecidos en los centros de trabajo. Respetar a circulación y lugares asignados, además respetar las señales de tránsito internas y externas a las instalaciones.

3.2.6 Al transportar personal en vehículos automotores dentro de las instalaciones del Instituto, utilizar vehículos adecuados para ese fin, asegurándose que dicho personal viaje sentado en asientos destinados para ese efecto y que cuente con medios para asirse.
3.2.7 Previo a la utilización de maquinaria o equipos que por sus dimensiones, pesos o substancias que contenga, representen un riesgo para los trabajadores, ambiente o instalaciones del Instituto, solicitar al equipo de implantación, el permiso para operar dentro de instalaciones.

3.3 Políticas de uso de estacionamientos

3.3.1 Cuando se requieran ingresar vehículos a las instalaciones por parte de las empresas contratistas o proveedoras deberán cumplir con lo establecido en el Instituto.
3.3.2 Estacionar sus vehículos en posición de salida, en áreas autorizadas, evitando obstaculizar las salidas normales y de emergencia, hidrantes, gabinetes con manguera contraincendios, equipo contra incendio y zonas o pasillos de circulación de personal. Evitar usar lugares para discapacitados, si no es el caso.

3.4 Permisos para el uso de cámaras y teléfonos

3.4.1 Previo al uso de radios de comunicación dentro de las áreas de riesgo en las instalaciones del IMP o cualquier equipo que emita frecuencias que alteren los sistemas de seguridad de los procesos, obtener la autorización del equipo de implantación y acatar las recomendaciones que se le den al respecto.

3.5 Daño a la Propiedad

3.5.1 La empresa contratista se obliga asumir las consecuencias y daños ocasionados a las instalaciones del IMP, derivado de los trabajos del contrato que se le asigne.
3.5.2 Si con motivo de sus actividades la propiedad del IMP resulta dañada, quien supervise por parte de la compañía deberá informar de inmediato a quien supervise por parte del área requirente.

4. Requerimientos de seguridad industrial

4.1 Registro y notificación e investigación de incidentes y accidentes

4.1.1 Las empresas contratistas responsables o afectadas deben realizar una investigación completa y presentar un informe por escrito al responsable del SSIASOPA y/o equipo implantador, en las 24 horas desde el momento del incidente.
4.1.2 Participar en las reuniones a las que convoque el/la responsable del SIASSOPA para tratar asuntos relacionados con la identificación, análisis y control de los riesgos involucrados en sus actividades.
4.1.3 La empresa contratista debe informar acerca de cualquier condición insegura, y tomar medidas correctivas inmediatas cuando observe una violación de l
a seguridad del trabajo, un incendio o riesgo de seguridad ambiental, tomando como referencia el procedimiento de negativa a trabajar bajo condiciones riesgosas del IMP.
4.1.4 Otorgar las facilidades necesarias a efecto de que se realicen las investigaciones de incidentes/accidentes.

4.2 Respuesta a emergencias

4.2.1 En caso de una emergencia dentro de las instalaciones del IMP, por ejemplo: conato de incendio, fuga o derrame, incidente, accidentes menores, entre otros; informar a quien sea responsable del área donde se lleve a cabo la actividad y al equipo de implantación (verificar el número de extensión en el permiso de trabajo, para notificar la emergencia al área correspondiente).
4.2.2 Se prohíbe fotografiar las situaciones de emergencia a menos que quien es responsable del SSIASOPA o equipo de implantación lo apruebe.
4.2.3 No realizar comentarios respecto de las emergencias a los medios de comunicación.
4.2.4 Quien es responsable de seguridad del contratista deberá elaborar un plan de respuesta a emergencias, acorde con los riesgos propios de las actividades a realizar y del área.
4.2.5 Participar en la planeación y práctica de simulacros que el Instituto Mexicano del Petróleo establezca para las instalaciones donde realice sus actividades, bajo la coordinación del equipo de implantación.
4.2.6 Solicitar al equipo de implantación que se le impartan pláticas del plan de respuesta a emergencias de la instalación y que se le indiquen las rutas de escape, puntos de reunión y salidas de emergencia de dicha instalación al ingresar por primera vez a la misma, para hacerlo del conocimiento de su personal.

4.3 Accidentes que Involucran lesiones graves o la muerte

4.3.1 En caso de un accidente grave, llamar al número de emergencia ubicado en el permiso de trabajo, pedir asistencia inmediata y proporcionar los primeros auxilios.
4.3.2 El personal médico del IMP ayudará en una emergencia que ponga en riesgo la vida de quienes trabajen para las empresas contratistas.
4.3.3 Se debe solicitar asistencia médica externa a través de quien sea responsable de seguridad de la empresa contratista, cuando sea necesario.

4.3.4 El personal del servicio de vigilancia del IMP informará a quien sea responsable del SSIASOPA la llegada del servicio médico externo y escoltará a los vehículos de emergencia al sitio donde se ubique el accidente.

4.4 Equipo de protección personal

4.4.1 La empresa contratista debe proporcionar a su personal el equipo de protección personal (EPP) adecuado para las actividades y de acuerdo con los riesgos identificados en la instalación o en el trabajo a realizar.

4.4.2 Utilizar equipo de protección personal en buen estado, la ropa de trabajo y casco deben contar con el logotipo de la empresa contratista y sin el logotipo del IMP, el cual debe ser específico para las actividades a desempeñar y debe cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en la NOM-017-STPS.

4.4.3 El equipo básico de protección personal necesario para el desarrollo de actividades generales se compone de:

- Ropa de trabajo 100% algodón (camisola de manga larga y pantalón u overol)
- Zapatos de seguridad

4.4.4 La ropa de trabajo que proporcione la empresa contratista o proveedora a sus trabajadores debe ser de igual color para todo el personal para facilitar su identificación; esta ropa se debe portar en forma obligatoria, durante todo el tiempo de permanencia dentro de las instalaciones del Instituto. (el color debe ser diferente entre compañías contratistas).

4.4.5 La ropa de trabajo consiste en overol de algodón o camisa de manga larga y pantalón tipo recto de algodón.

4.4.6 El casco de seguridad deberá contar con el logotipo de la empresa proveedora o contratista y cumplir las especificaciones establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-115-STPS-2009 “Seguridad-equipo de protección personal cascos de protección- clasificaciones, especificaciones y métodos de prueba” y con la NMX-055-SCFI-2002 “Seguridad-equipo de protección personal – cascos de protección industrial – clasificación, especificaciones y métodos de prueba”, conforme al uso que esté destinado. Los cascos y sus accesorios no deben contener elementos metálicos y no deben ser utilizados si presentan fracturas o deformaciones.

4.4.7 Se deberá portar calzado de seguridad adecuado a las actividades a desarrollar, con suela antiderrapante y casquillo de protección; la calidad de los materiales y especificaciones deben cumplir o exceder lo establecido en la NOM-113-STPS-2009 "Seguridad-equipo de protección personal-calzado de protección-clasificación, especificaciones y métodos de prueba".

4.4.8 Se deben usar lentes de seguridad al realizar actividades que impliquen riesgos de lesiones o daños a los ojos por impacto, que cumplan o excedan la norma NMX-S-057-SCFI-2002 "Seguridad-equipo de protección personal-protectores oculares primarios contra impactos-requerimientos y métodos de prueba" y la especificación técnica para otros tipos de riesgo. Los lentes deben cumplir o exceder las especificaciones que en materia de seguridad se especifiquen en las normas internacionales o extranjeras aplicables. Los lentes deben ajustarse perfectamente a la cara de quien es usuario. No deben utilizarse lentes que presenten fracturas en cualquiera de sus partes o deterioro en la lente que impidan la visibilidad de quien lo usa.

4.4.9 Usar guantes acordes con las actividades a realizar.

4.4.10 La o el responsable de seguridad de la empresa contratista debe supervisar el uso del equipo de protección personal.

4.5 Trabajos peligrosos

4.5.1 Antes de iniciar trabajos con riesgo potencial en instalaciones del Instituto Mexicano del Petróleo, tramitar el permiso de trabajo correspondiente, cumpliendo con el procedimiento para trabajos peligrosos.

4.5.2 Al tramitar el permiso de trabajo, de acuerdo con el análisis de seguridad en el trabajo, indicar el equipo de protección personal que se usará adicionalmente al “equipo básico de protección personal” establecido en el requerimiento 4.3.3 del presente anexo, indicando recomendaciones al respecto. El equipo adicional depende de las actividades a realizar, y pueden ser las que de manera enunciativa pero no limitativa se mencionan a continuación: ropa retardante a la flama, guantes de uso específico (para soldador, químicos, dieléctricos, antiderrapantes), orejeras o tapones auditivos, equipo de protección para soldadores (peto, mangas, gorro, polainas, careta), equipo de protección respiratoria (mascarilla contra polvos, vapores orgánicos o ácidos, para humos de soldadura, equipo de respiración autónoma o sistema de aire tipo cascada), cinturón de seguridad con arnés tipo paracaídas con doble cable (1.80 m.) de vida, aditamento de desaceleración y cinturón, faja para soporte lumbar, bandolas y líneas de sujeción.

4.5.3 En caso de incumplimiento del punto anterior, será suspendida la actividad de la compañía contratista o proveedora, sin responsabilidad o perjuicio para el IMP, se comunicará al personal de la administración o área del Instituto que solicitó la contratación del servicio u obra para que a su vez le comuniquen al responsable de seguridad de la compañía contratista o proveedor las desviaciones detectadas. Será responsabilidad de la empresa

contratista o proveedora, los tiempos perdidos y en su caso el incumplimiento en la entrega de los trabajos así como los cargos que se generen derivados de este incumplimiento.
4.5.4 Cualquier variación en las condiciones bajo las cuales se autoriza el permiso para trabajos de alto riesgo, será motivo de cancelación de éste, debiéndose suspender de inmediato los trabajos contratados y serán responsabilidad del ejecutante los daños que se pudieran ocasionar a las personas o bienes de la institución.
4.5.5 Responder por las consecuencias de cualquier accidente que ocasione por no cumplir con las indicaciones contenidas en el permiso de trabajo con riesgo potencial correspondiente, o por no contar con éste.

4.6 Dispositivos de seguridad para vehículos, maquinaria y equipos

4.6.1 Los vehículos de la compañía contratista o proveedora que requieran ingresar a alguna área restringida de las instalaciones del IMP, deben reunir las siguientes condiciones mínimas de seguridad:

Contar con mata chispa en los escapes, ingresar con la válvula de escape directo cerrada, no presentar fugas de gasolina, diesel o aceite de engranaje o transmisión del propio vehículo, no presentar trazas de líquidos inflamables o combustibles en las plataformas de los transportes, así como contar con los dispositivos necesarios para realizar conexiones a tierra, que aseguren las actividades de carga y descarga.
El funcionamiento del freno de emergencia del vehículo, luces, alarma de reversa y condiciones del vehículo en general deben ser óptimas, además se debe contar con botiquín de primeros auxilios, extintor y señalamientos preventivos.

4.6.2 Los vehículos de las empresas contratistas o proveedoras deben permanecer en el interior de las instalaciones el tiempo estrictamente necesario para realizar las actividades para las que fueron contratados, evitando entorpecer el tráfico vehicular interno o generar acciones que pongan en peligro a las personas, otros vehículos o bienes en general del Instituto, debiendo respetar los señalamientos de circulación y límites de velocidad establecidos.
4.6.3 Los vehículos no deben obstruir hidrantes, gabinetes con equipo contra incendio, cisternas, ni subestaciones eléctricas o rampas para discapacitados.
4.6.4 Las grúas que utilice la empresa contratista o proveedora deben cumplir con las condiciones requeridas de seguridad como: manejar cargas con la capacidad de diseño, no transportar personal en el exterior, usar el equipo adecuado y requerido para su operación en las maniobras; estas mismas condiciones se aplicarán para los montacargas.
4.6.5 En caso de que las compañías contratistas o proveedoras requieran efectuar maniobras en lugares de tráfico vehicular continuo o tránsito de personas, éstas deben solicitar a quien es responsable del SIASSOPA o responsable de centro de trabajo, su asesoría para delimitar las áreas y evitar riesgos de incidentes o accidentes a personas, vehículos e inmuebles.
4.6.6 Cuando las mismas zonas de tránsito o de trabajo tengan que ser utilizadas por varios contratistas, estos deberán coordinar sus actividades de acuerdo con quien es responsable del SIASSOPA o responsable del centro de trabajo. Se debe tener en cuenta que cada contratista será responsable de las acciones de sus empleados/as.
4.6.7 Dotar de mata chispas que operen correctamente en sus equipos, maquinaria y vehículos que ingresen a áreas de riesgo de una instalación y durante trabajos con riesgo potencial en presencia de gases, vapores o líquidos inflamables.
4.6.8 Dotar de matachispas a los equipos de combustión interna que se utilicen en áreas de riesgo, así como con interruptores de paro de emergencia, conforme a la NOM-004-STPS-1999 “Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo”.
4.6.9 En áreas de riesgo utilizar únicamente equipos, accesorios y conexiones eléctricas a prueba de explosión, conforme a la NOM-001-SEDE-2005 “Instalaciones eléctricas (utilización)”. Asimismo, dotar de tierra física a esos equipos conforme a la NOM-029-STPS-2011 “Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo - condiciones de seguridad".

4.7 Señalización

4.7.1 Obedecer y respetar las señalizaciones prohibitivas o restrictivas, así como atender las informativas que se tengan en las instalaciones del Instituto Mexicano del Petróleo. De igual manera, instalar las señalizaciones correspondientes a sus actividades objeto del contrato; la señalización deberá cumplir con la Norma NOM-026-STPS-1999 "Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías".
4.7.2 Acordonar con cintas de polietileno de color amarillo o rojo e identificar con señalamientos las zonas donde se ejecuten trabajos con riesgo potencial para el personal o quien transite por la zona.
4.7.3 Colocar barreras de protección física con doble línea perimetral y el letrero "prohibido el paso", en las áreas de riesgo cuando se retiren rejillas, se realicen excavaciones y trabajos con riesgo.

4.8 Identificación de productos, equipos y sustancias químicas

4.8.1 Entregar las hojas de datos de seguridad e instrucciones de uso o aplicación de los productos o sustancias químicas que se suministren al instituto. Asimismo, indicar la composición química, fecha de caducidad de dichos productos o sustancias y los métodos para ser conservadas, segregadas, manejadas o protegidas para mantener sus propiedades.

4.8.2 Identificar los productos, sustancias químicas peligrosas o equipos que suministren, de manera legible y durable, en idioma español además del idioma del país de origen. Las especificaciones y durabilidad mínima requerida de la identificación, serán las que se especifican en los anexos del contrato. La identificación debe ser de acuerdo con las normas NOM-018-STPS-2000 "Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo", NOM-005-STPS- 1998 "Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas", NOM-010-STPS-1999 "Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen, transporten, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral".

4.9 Instalaciones eléctricas

4.9.1 Todo trabajo que requiera el uso de toma de corriente en alimentadores y líneas eléctricas, deben contar con la aprobación por escrito del equipo implantador, para prevenir cualquier tipo de condición insegura que pudiera producir un incidente o accidente.

4.9.2 Cuando se haga uso de herramientas eléctricas portátiles, se debe verificar que los cables se encuentren en buen estado, que el equipo se conecte adecuadamente con protección a tierra, no se debe usar conexiones provisionales o carentes de aislamiento.

4.9.3 Si es necesario utilizar extensiones eléctricas, estas deben ser de uso rudo, vigilando que no descansen sobre superficies húmedas o metálicas; los puntos de unión deben estar debidamente protegidos con cinta de aislar.

4.9.4 Los cables de energía eléctrica que utilicen la compañía contratista o proveedora, deben estar en buen estado (empalmes y conexiones debidamente aislados) y no estar cerca de registros de drenajes o materiales inflamables o combustibles. En las áreas que así lo demanden, se utilizarán equipos y sistemas de conexión a prueba de explosión.

4.9.5 La conexión a tierra de equipos para soldar, deberán contar con gancho para sujetarse a presión, la conexión se realizará preferentemente a un pozo de “tierras” o estructuras cercanas. Por ningún motivo se conectará a tuberías de las instalaciones del IMP.

4.10 Radiaciones ionizantes

4.10.1 El personal contratista o proveedor que vaya a desarrollar trabajos en materia de radiaciones ionizantes, debe estar debidamente acreditado y capacitado para manejar fuentes radioactivas, así como cumplir con el uso de equipo de protección radiológica y con los requerimientos establecidos por la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardia.

4.10.2 Cuando la empresa contratista o proveedora realice servicios con fuentes emisoras de radiación electromagnéticas (rayos “x” o gamma), u otro tipo de radiación ionizante como rayos alfa, beta o neutrones (corpuscular), el área en que se realicen deberá ser delimitada, acordonada y marcada con el símbolo internacional de radiación y con letreros que indiquen “Peligro, altos niveles de radiación” y “Aléjese de esta zona”.

5. Requerimientos de salud ocupacional

5.1 Seguro de atención médica

5.1.1 Vigilar y controlar la salud en el trabajo de su personal, así como prevenir las enfermedades de trabajo, cumpliendo con el Reglamento Federal de Seguridad e Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, la Ley General de Salud y las normas oficiales en la materia.

5.1.2 Cumplir con las jornadas de trabajo del personal en instalaciones que se establezcan en los anexos del contrato.

5.1.3 En lo referente a su personal, acatar y cumplir los requerimientos de salud en el trabajo exigidos por la Secretaría de Salud y la Secretaría de Trabajo y Previsión Social, que establecen las regulaciones en la materia, así como lo estipulado en el contrato y cuando así se le solicite, proporcionar al Instituto Mexicano del Petróleo, la evidencia documental de dicho cumplimiento.

5.1.4 Contar con un manual y botiquín de primeros auxilios que incluya los medicamentos de curación, antídotos y materiales específicos para los riesgos potenciales del área o trabajos motivo del contrato. Adicionalmente, cuando su personal que labora en uno o varios frentes de trabajo dentro de instalaciones del IMP sea entre 15 y 49

trabajadores/as, contar con una brigada de primeros auxilios integrada por trabajadores/as debidamente entrenados.

5.2 Programas de vigilancia médica

5.2.1 Al utilizar maquinaria o equipo de trabajo con emisiones de ruido, evitar que se excedan los límites máximos permisibles especificados en la NOM-011-STPS- 2001 “Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido” o implementar las medidas de mitigación que se requieran para asegurar el cumplimiento de dicha Norma.

5.2.2 Previo a la utilización de productos químicos para el control de plagas y desratización, contar con la autorización de la Secretaría de Salud e implementar las medidas de seguridad establecidas en la NOM-005-STPS- 1998 “Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas”. Se deben utilizar productos y/o sustancias que cuenten con el registro CICLOPLAFEST (Comisión Intersecretarial para el Control de Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas) y ser aplicados por personal experimentado y capacitado en esta actividad.

5.2.3 Asegurar que el personal cuente, además de los conocimientos y experiencia requeridos, con las condiciones de salud que le permitan realizar las actividades laborales que se le encomienden, lo cual deberá ser certificado por un médico acreditado para ejercer su profesión mediante cedula profesional.

6. Requerimientos de protección ambiental

6.1 Ruido

6.1.1 Al utilizar maquinaria y equipos de trabajo con emisiones de ruido ambiental, cumplir con la NOM-081-SEMARNAT-1994 que “Establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición” y en general con toda la Normatividad Oficial vigente en la materia y lo que establezca la Autoridad Ambiental.

6.2 Residuos

6.2.1 Clasificar y manejar los residuos (sólidos urbanos, peligrosos y de manejo especial) conforme a lo establecido en la normatividad ambiental. El almacenamiento y transporte de los residuos debe hacerse en los recipientes o dispositivos adecuados de acuerdo a su clasificación y enviarlos a los sitios de disposición final autorizados o los que indique el IMP.

6.2.2 Acatar y cumplir con la responsabilidad de los residuos que genere durante sus actividades, cumpliendo con lo previsto en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento y la normatividad vigente.

6.2.3 La empresa contratista se obliga a cumplir con todas las disposiciones legales, federales, estatales y municipales de carácter ambiental, así como a asumir las responsabilidades, consecuencias de violación y/o daños ocasionados en materia de medio ambiente, derivados de los trabajos del contrato asignado, para lo cual presentará la fianza de responsabilidad civil correspondiente.

Fin del texto.

Requisitos Específicos de Seguridad, Salud ocupacional y Protección Ambiental
REGION NORTE

Formato SIASSOPA 06-05 Listado de requerimientos específicos de los lineamientos generales del SIASSOPA para empresas contratistas y proveedores del Instituto Mexicano del Petróleo que debe cumplir la empresa proveedora del **"Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a los Sistemas y Equipos de Aire Acondicionado y Ventilacion, en el Centro de Tecnologia para Aguas Profundas (Ctap) en Boca del Rio Veracruz.".**

Solicitud de Pedido: 1201801394 Fecha: 19/07/2018
Servicio de: "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS SISTEMAS Y EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION, EN EL CENTRO DE TECNOLOGIA PARA AGUAS PROFUNDAS (CTAP) EN BOCA DEL RIO VERACRUZ.".
Ubicación: CENTRO DE TECNOLOGÍA PARA AGUAS PROFUNDAS (CTAP) EN BOCA DEL RIO VERACRUZ.

	Listado de requerimientos	Comentarios
1. Requerimientos generales	1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.3.1, 1.3.2, 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4, 1.4.5, 1.4.6, 1.4.7.	Para el cumplimiento del requerimiento 1.2.1 y 1.2.2 los supervisores del servicio de la contratista, podrán fungir como responsables de seguridad y deberán acreditar capacitación y experiencia en materia de seguridad. 1.3.2 Las pláticas de seguridad podrán ser de manera semanal.
2. Requerimientos de capacitación	2.1.1,2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5 y 2.1.6	El programa mencionado en el punto 2.1.1 deberá contener al menos la siguiente capacitación: Básico de seguridad, que preferentemente incluya temas de manejo y uso de extintores, primeros auxilios, manejo de materiales peligrosos seguridad para trabajos en altura, siendo estos enunciativos más no limitativos.
3. Requerimientos de seguridad física	3.1.1, 3.1.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.2.6, 3.2.7, 3.3.1, 3.3.2, 3.5.1, 3.5.2.	
4. Requerimientos de seguridad industrial	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.2.5, 4.2.6, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.4.1, 4.4.2, 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5, 4.4.6, 4.4.7, 4.4.8, 4.4.9, 4.4.10, 4.5.1, 4.5.2, 4.5.3, 4.5.4, 4.5.5, 4.6.1, 4.6.2, 4.6.3, 4.6.5, 4.6.6, 4.6.7, 4.6.9, 4.7.1, 4.7.2, 4.8.1, 4.8.2, 4.9.1, 4.9.2, 4.9.3 y 4.9.4.	4.2.4 El equipo de implantación SIASSOPA proporcionará los planes de respuesta a emergencias de las instalaciones, los cuales podrán servir de base para la continuidad de los planes que sean necesarios. La ropa del personal de la compañía se describe en las bases, cumpliendo con el punto 4.4.5 en cuanto al material 100% algodón, y sera verificadio por el equipo de implantación del SIASSOPA. Para el requerimiento 4.4.7 ademas debe ser calzado dieléctrico
5. Requerimientos de salud ocupacional	5.1.1, 5.1.2, 5.1.3, 5.1.4, 5.2.1, 5.2.2 y 5.2.3	Para el cumplimiento de los requerimientos 5.1.1 y 5.1.3 quien preste el servicio deberá presentar al inicio del contrato un certificado médico y el alta del personal al seguro social
6. Requerimientos de protección ambiental	6.1.1, 6.2.1, 6.2.2 y 6.2.3.	
Requerimientos adicionales	Los demás requerimientos en materia de seguridad saud ocupacional y protección ambiental que el área requirente o el área de SIASSOPA le soliciten deribado d las condiciones que prevalezcan en las áreas en que se requiera operar o medidad que se implementen durante la vigencia del contrato.	
Formatos	SIASSOPA 06-01	Cada que sea necesario
	SIASSOPA 06-02	Previo al inicio del contrato
	SIASSOPA 06-03	Mensual

	SIASSOPA 06-04	Previo al inicio del contrato
	SIASSOPA 06-05	Previo al inicio del contrato

De acuerdo por el área requirente

Validada por Responsable del SIASSOPA

Nombre y firma
Cargo

Nombre y firma

FIN DE LA CONVOCATORIA